





LUMİN

SYSTEM SETUP ANLEITUNG

V1.0



LUMIN STREAMING QUELLEN

1. Streaming von einem lokalen USB Speicher

Dazu ist keine Internetverbindung erforderlich, und dies ist die einfachste Grundeinstellung, welche den geringsten Geräteaufwand erfordert. Dies ist die beste Lösung, wenn Sie sich nicht sicher über Ihre Internetverbindung sind und wirklich schnell eine Demonstration mit einer kleinen Musikauswahl einrichten möchten.

2. Streaming von Online Diensten

Eine stabile Internetverbindung ist erforderlich. Dies ist die beste Möglichkeit, wenn Sie keine Musikdateien zur Hand haben und schnell einen riesigen Katalog von Musiktiteln vorführen möchten.

3. Streaming von einem lokalen Musikserver

Es wird keine Internetverbindung benötigt. Es muss jedoch ein Netzwerkspeicher (L1 / NAS / Music Server) vorbereitet werden. Musik muss einschließlich Cover-Art vorgeladen und richtig markiert sein, um das volle Potential der Möglichkeiten beim Durchblättern der Musiksammlung zeigen zu können.

1

STREAMING VON EINEM LOKALEN USB SPEICHER

Was wird dazu benötigt?

Hardware

Software

LUMİN Spieler

Wireless Router

iOS/Android Gerät

USB Laufwerk

LUMİN App

Definitionen

Hardware

LUMIN Spieler

Ihr LUMIN Spieler dient als ein Endpunkt im Workflow (Arbeitsablauf), welcher Ihre Musikdateien in digitale (SPDIF/USB Audio) oder analoge Signale umwandelt.

Wireless Router

Für Ihre Drahtlosgeräte (LUMIN Remote) ist ein Router erforderlich, um mit Ihrem LUMIN Spieler zu kommunizieren. (Beachten Sie bitte, dass eine Internetverbindung (WAN) für die Wiedergabe mit einem lokalen USB Speicher nicht erforderlich ist.).

iOS/Android Gerät

Ihr iOS/Android Gerät fungiert als eine „Fernbedienung“ für Ihren LUMIN Spieler. Damit diese Geräte mit Ihrem LUMIN Spieler kommunizieren können, muss eine funktionierende Verbindung mit dem Wireless Router hergestellt werden, welcher mit dem LUMIN Spieler verbunden ist.

USB Laufwerk

Der LUMIN Spieler verfügt über keinerlei eingebauten Speicher. Für diesen Teil der Anleitung müssen Ihre Musikdateien auf einem USB Laufwerk gespeichert sein, um vom LUMIN angesprochen werden zu können.

Requirements

Hardware

LUMIN Spieler

Jeder LUMIN Player mit einer freien USB Buchse.

Wireless Router

Ein Wireless-Router mit mindestens einer freien CAT5e-Buchse zum Anschluss für die LUMIN-Wireless-Verbindung, muss nicht unbedingt auf dem neuesten Stand der Technik sein, da der drahtlose Datenverkehr für die LUMIN-App sehr gering ist.

iOS/Android Gerät

iOS Geräte: iOS 8.0 oder höher
iPhone / iPod Touch / iPad kompatibel
Android Geräte: Android 4.0 oder später erforderlich

USB Laufwerk

Ein USB-Speichergerät sollte USB 2.0- oder USB 3.0-kompatibel sein. Einzelheiten zu den zu verwendenden USB-Geräten finden Sie im späteren Abschnitt dieses Handbuchs.

Definitions

Software

LUMIN App

Die LUMIN App ist die Software Schnittstelle, welche als Fernbedienung fungiert, um dem Benutzer die Möglichkeit zu bieten, zu browsen, die Musik-Abspielliste zu erstellen und zu steuern und auch den LUMIN Spieler und zu steuern.

LUMIN Spieler werden nach OpenHome Standards gebaut, was bedeutet, dass andere Apps wie zum Beispiel Kazoo von Linn ebenso fähig sind, den LUMIN Spieler zu steuern (Grundfunktionen zur Wiedergabe und Abspiellistenfunktionen). Viele fortschrittliche Funktionen wie etwa die Einstellungen des LUMIN Spielers (Upsampling, Bildschirmhelligkeit, Ausgangspegel und Format) stehen bei dieser App jedoch nicht zur Verfügung.

Auswahl Ihres USB Laufwerks



Funktionieren
wahrscheinlich

2.5 Zoll Festplatte

Vermeiden Sie alte 2,5 Zoll Laufwerke, welche eine eigene Stromversorgung benötigen, um zu funktionieren.

3.5 Zoll Festplatte

USB Stick

Vermeiden Sie USB Sticks mit Verschlüsselung und anderen zusätzlichen Funktionen.



Funktionieren
wahrscheinlich nicht

Laufwerke mit mehreren
Festplatten

Laufwerke mit Kartenleser
oder USB Eingang

Bei diesen Geräten besteht eine große Wahrscheinlichkeit, dass sie nicht kompatibel mit LUMIN sind, da sie mehrere Laufwerke oder Partitionen enthalten.

Vorbereitung Ihres USB Laufwerks

- ✓ Nur eine Partition
- ✓ FAT / exFAT / NTFS Format

Wenn Sie das USB Laufwerk einstecken, dann erstellt der LUMIN Spieler für das Laufwerk einen virtuellen UPsP Server. Dabei gibt es einige wenige Anforderungen für das Formatieren und Partitionieren des Laufwerkes, um sie perfekt funktionieren zu lassen.

Windows

Sie können das Werkzeug zur Festplattenverwaltung verwenden, welches in allen Windows Installationen enthalten ist, und alle Partitionen auf dem Laufwerk löschen und je nach Ihren Wünschen in FAT, exFAT oder NTFS formatieren.

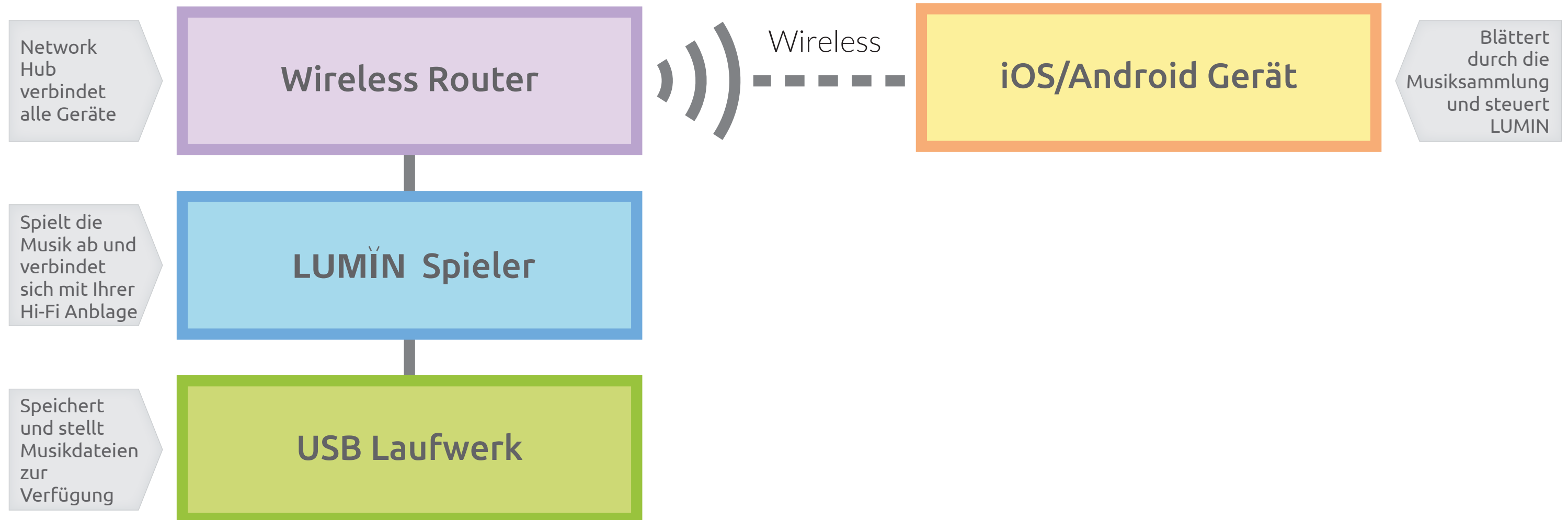
Mac

Sie können das **Disk Utility** (Festplattenprogramm), welches in allen Mac OSX Installationen enthalten ist, verwenden, um alle Partitionen auf dem Laufwerk zu löschen und sie mit exFAT zu formatieren.

1

STREAMING VON EINEM LOKALEN USB SPEICHER

Typische Anschlusskizze



Vorteile

Schnellvorführung

Da keine Internetverbindung und kein Server erforderlich sind, kann hier vor der Vorführung ein Test durchgeführt werden, was es sehr praktisch für kleine Shows und schnelle Heimvorführungen macht.

Einfache Offline Installation

Da die Dateien direct vom USB Laufwerk geladen werden, braucht man sich keine Sorgen bezüglich der Netzwerksleistung machen.

Portabilität

Klienten und Kunden können Ihre Musik für eine speziell auf die jeweiligen Anforderungen angepasste Vorführung einfach auf ein USB Laufwerk laden.

Einschränkungen

○ Ordneransicht

Beim Browsen in der LUMIN App ist nur eine Ordneransicht verfügbar. Falls auf dem Laufwerk eine große Menge Musik vorhanden ist, dann ist eine sorgfältige Organisation derselben notwendig.

○ Begrenzte Suchfunktion

In der Ordneransicht stehen die Markierungen innerhalb der Musikdatei nicht zur Verfügung, weshalb nur eine eingeschränkte Suchfunktion (nur nach Dateinamen) möglich ist.

○ Langsamer Browse-Vorgang

Weil die Musik während des laufenden Betriebs gescannt wird, kann das Browsen der Musik langsam vonstatten gehen, wenn auf dem Laufwerk eine große Anzahl von Musikordnern vorhanden sind. Wir empfehlen die Speicherung der Musik in separaten Ordnern und den Katalog bei weniger als 2000 Titeln zu halten.

1 STREAMING VON EINEM LOKALEN USB SPEICHER

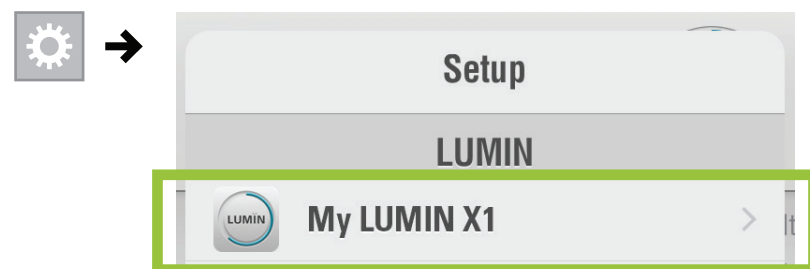
Betrieb

1 Schalten Sie Ihre Geräte in der folgenden Reihenfolge ein:
Router → Schalter(falls vorhanden) → LUMIN

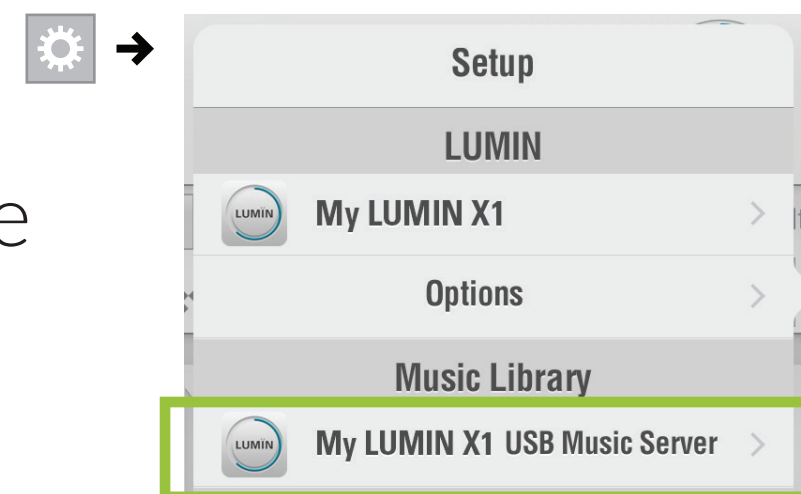
2 Einstecken des USB Laufwerks

3 Starten der LUMIN App auf Ihrem iOS oder Android Gerät

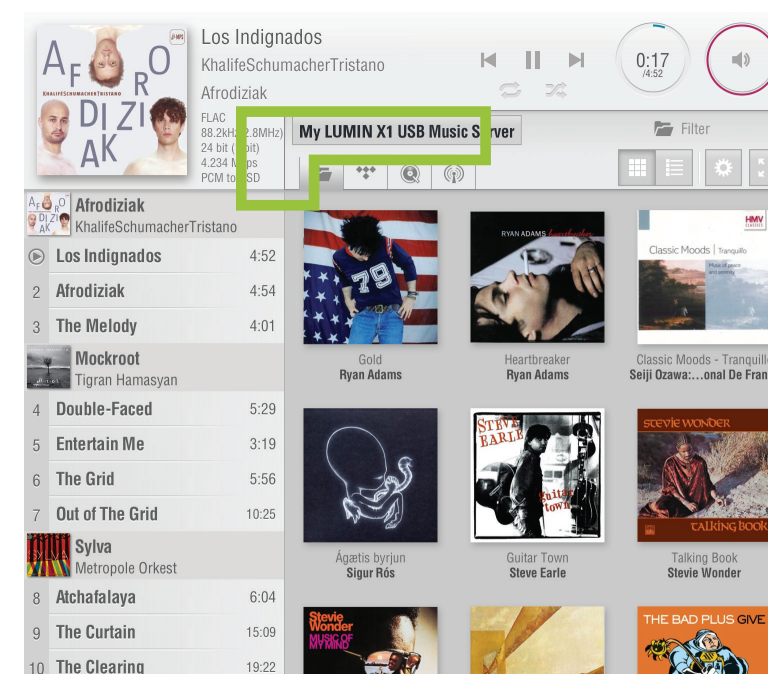
4 Wählen Sie in der App den zutreffenden LUMIN Spieler



5 Wählen Sie die gewünschte Bibliothek



6 Browsen Sie in der Bibliothek mit der Ordneransicht



Fehlersuche

Kein Laufwerk

1. Überzeugen Sie sich, dass das externe Laufwerk eingeschaltet ist und am Stromnetz hängt (überprüfen Sie, ob am Laufwerk eine entsprechende LED vorhanden ist), und
2. Überprüfen Sie, ob das Laufwerk nur über eine Partition im richtigen Format (FAT, exFAT, NTFS) verfügt.
3. Aus- und Wiedereinschalten des LUMIN Geräts.
4. Überprüfen Sie mit einem PC, ob sich das Laufwerk in gutem Arbeitszustand befindet.

Leere Ordner

Da die Musik während des Betriebs gescannt wird, kann sich das Browsen der Musik recht zeitraubend gestalten, wenn sich auf dem Laufwerk recht viele Musikdateien befinden. Warten Sie deshalb bitte etwas und beobachten Sie, ob das Laufwerk gerade ladet.

1. Warten Sie, bis das Laufwerk geladen hat.
2. Überprüfen Sie, ob die Status LED der Festplatte blinkt / Aktivität anzeigt.
3. Schalten Sie das LUMIN Gerät aus und wieder ein.
4. Überprüfen Sie mit einem PC, ob sich das Laufwerk in einem guten Arbeitszustand befindet.

Was wird dazu benötigt?

Hardware

LUMİN Spieler

Wireless Router
mit Internetverbindung

iOS/Android Gerät

Software

LUMİN App
oder Spotify App für Spotify Connect

Service


TIDAL

 qobuz

 Spotify®

Freies Probieren oder
Abonnement erforderlich

Definitionen

LUMIN Spieler

Ihr LUMIN Spieler dient hier als Endpunkt im Workflow (Arbeitsablauf), welcher Ihre Musidateien entweder in digitale (SPDIF/USB Audio) oder in analoge Signale umwandelt.

Wireless Router mit Internetverbindung

Ein Router ist erforderlich, damit Ihr drahtloses Steuergerät mit Ihrem LUMIN Spieler kommunizieren kann. Um aus dem Internet zu streamen, ist es von großer Bedeutung, dass das System eine stabile Internetverbindung zur Verfügung hat.

iOS/Android Gerät

Ihr iOS/Android Gerät dient als „Fernbedienung“ für Ihren LUMIN Spieler. Damit diese Geräte mit Ihrem LUMIN Spieler kommunizieren können, muss eine funktionierende Verbindung mit dem Wireless Router hergestellt werden, welcher mit dem LUMIN Spieler verbunden ist.



Es ist eine aktive Mitgliedschaft bei einem Musik Streaming Dienst notwendig. Beachten Sie bitte, dass die Verfügbarkeit von Musik, die Leistungen und Preise von Land zu Land unterschiedlich sind.

Anforderungen

Hardware

LUMIN Spieler

Alle LUMIN Spieler sind dazu in der Lage, von TIDAL, Qobuz und Spotify zu streamen. Überzeugen Sie sich bitte, dass Ihr LUMIN Spieler über die neueste verfügbare Software verfügt.

Wireless Router mit Internetverbindung

Einen Wireless Router mit zumindest einem CAT5 Sockel, um den LUMIN Spieler anzuschließen. Die Drahtlosverbindung muss nicht auf dem letzten technischen Stand sein, da der Datenverkehr für die LUMIN App sehr gering ist.

Eine Verbindung mit zumindest 5 MBps ist für Streaming von Tidal und Spotify erforderlich, eine Verbindung mit 15 MBps oder schneller wird für Qobuz und TIDAL MQA Streaming empfohlen.

iOS/Android Gerät

iOS Geräte: iOS 8.0 oder höher
iPhone / iPod Touch / iPad kompatibel
Android Geräte: Android 4.0 oder später erforderlich

Definitionen

Software

LUMIN App

Die LUMIN App ist die Software Schnittstelle, welche als Fernbedienung fungiert, um dem Benutzer die Möglichkeit zu bieten, zu browsen, die Musik-Abspielliste zu erstellen und zu steuern und auch den LUMIN Spieler und zu steuern.

LUMIN Spieler werden nach OpenHome Standards gebaut, was bedeutet, dass andere Apps wie zum Beispiel Kazoo von Linn ebenso fähig sind, den LUMIN Spieler zu steuern (Grundfunktionen zur Wiedergabe und Abspiellistenfunktionen). Viele fortschrittliche Funktionen wie etwa die Einstellungen des LUMIN Spielers (Upsampling, Bildschirmhelligkeit, Ausgangspegel und Format) stehen bei dieser App jedoch nicht zur Verfügung.

Definitionen

Services



TIDAL bietet HD Audio Streaming Dienste. Musik kann in 44.1/16-bit (CD Qualität) Flac Dateien und MQA Dateien gestreamt werden. Für weitere Informationen bezüglich MQA Technologies besuchen Sie bitte die Internetseite des Unternehmens, www.mqa.co.uk.



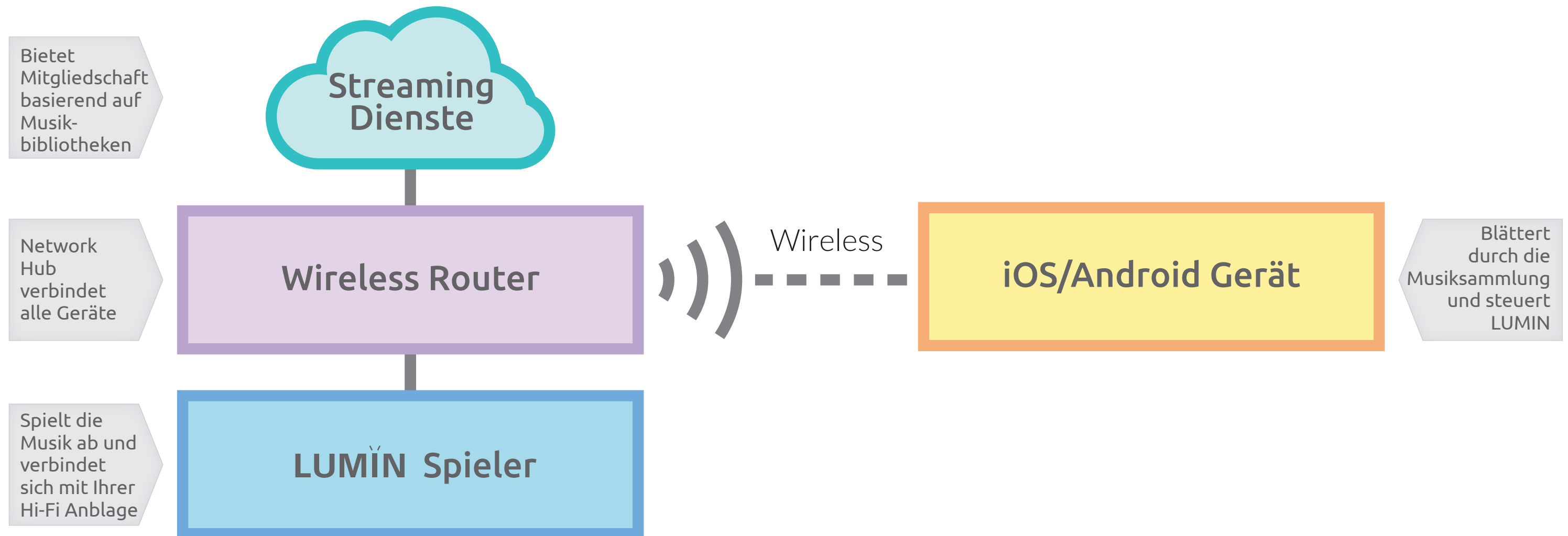
Qobuz bietet Online HD Audio Streaming Dienste. Musik kann in den Formaten 44.1/16-Bit, 44.1/24-Bit, 88.2/24-Bit oder sogar mit noch höherer Auflösung im FLAC Format gestreamt werden.



Spotify bietet Online Audio Streaming Dienste an. LUMIN unterstützt Spotify Connect im Nativen Format, und die Qualität liegt bei 320kB OGG.

Beachten Sie: Jeder Dienst wird in verschiedenen Preis/Abonnement Stufen angeboten. Überprüfen Sie bitte, ob Ihre Qobuz und TIDAL Mitgliedschaften mit MQA und Hi-Res kompatibel sind, um bestmögliche Audioqualität zu erhalten.

Typische Anschlusskizze



Vorteile

Schnell und einfach

Keine Notwendigkeit, vorher einen lokalen Server oder ein Speichermedium vorzubereiten. Einrichtung und Einschalten in weniger als 15 Minuten.

Riesige Musikauswahl

Mit TIDAL und Qobuz Konten haben Sie Zugriff auf Musik aus der ganzen Welt. Sie brauchen sich auch nicht darum zu kümmern, den Katalog mit neuer Musik zu aktualisieren.

Hi-Res und MQA

Um das volle Potential von LUMIN Spielern zu demonstrieren, sollte Material gespielt werden, welches sowohl in Hi-Res oder auch in MQA zur Verfügung steht. Tidal verfügt über einen der umfangreichsten Kataloge an MQA Musik, und Qobuz besitzt einen der größten Kataloge von Musik in Hi-Res.

Einschränkungen

○ Internet Geschwindigkeit

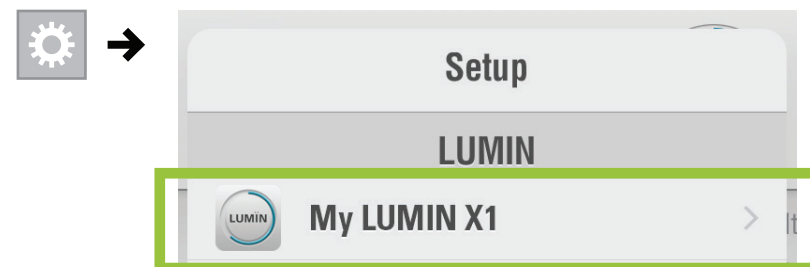
Die Geschwindigkeit und Stabilität der Internetverbindung sind der Schlüssel zu einer erfolgreichen Vorführung. Für das Red Book Format wird eine Internetverbindung mit 5 MBps oder mehr empfohlen, und für jegliche Hi-Res oder MQA Formate wird eine Verbindung mit einer Geschwindigkeit von zumindest 10 MBps empfohlen.

○ Keine DSD Wiedergabe

Es steht kein Streaming in DSD Formaten online zur Verfügung.

Betrieb

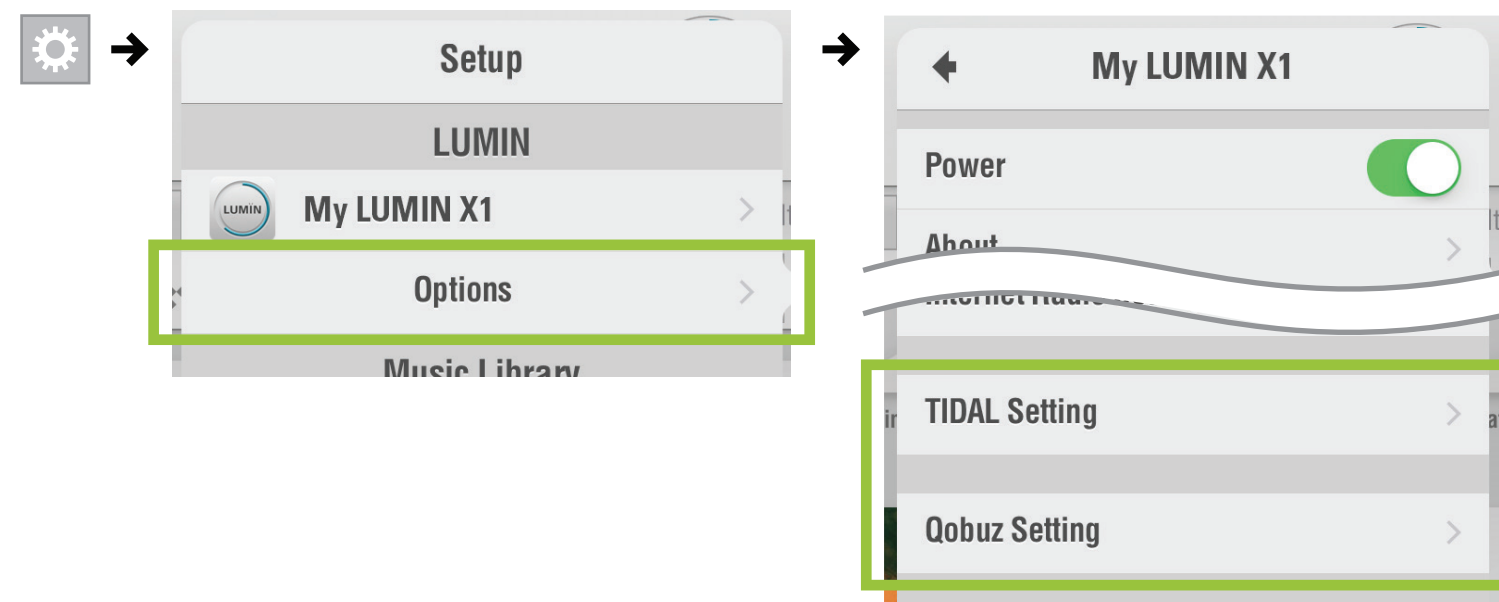
- 1 Schalten Sie Ihre Geräte in der folgenden Reihenfolge ein:
Internet Modem → Router → Schalter(falls vorhanden) → LUMIN
- 2 Starten der LUMIN App auf Ihrem iOS oder Android Gerät
- 3 Wählen Sie in der App den zutreffenden LUMIN Spieler



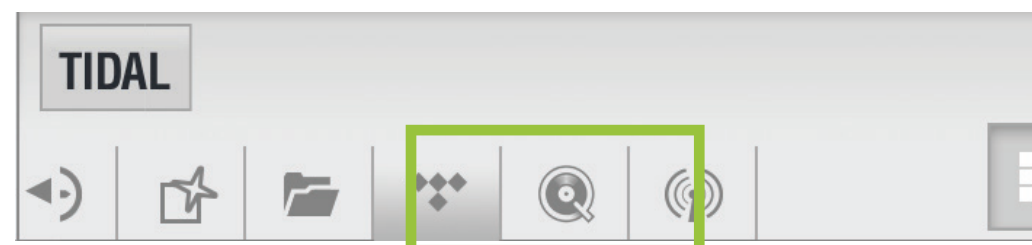
Betrieb (Fortsetzung)

❖ TIDAL & 🎧 qobuz

- 4 Setzen Sie Login Benutzername und Passwort ein



- 5 Wählen Sie die gewünschte Bibliothek

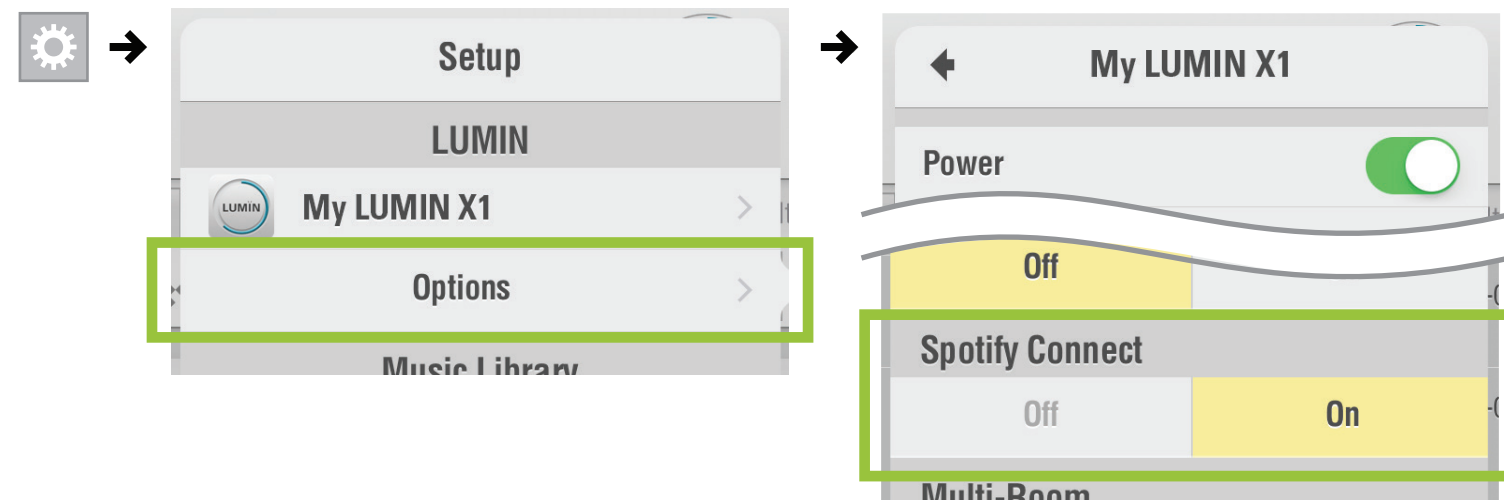


Fortsetzung...

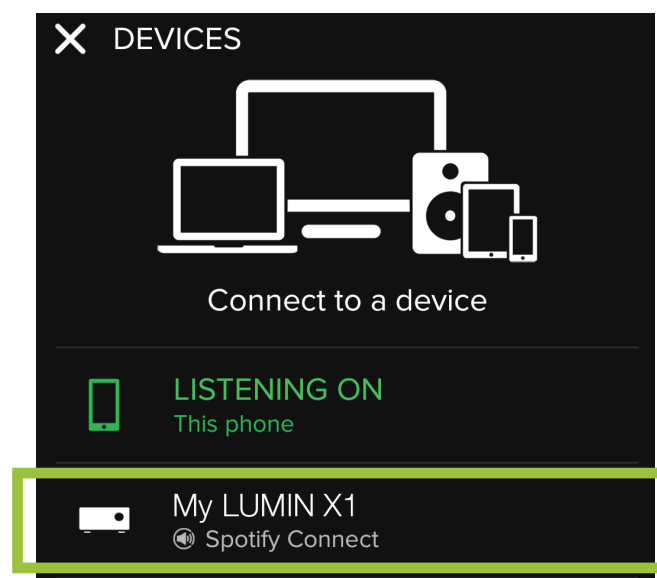
Operation (Continued)



- 4 Überzeugen Sie sich, dass die Spotify Connect Funktion eingeschaltet ist




- 5 Starten Sie die Spotify App auf Ihrem PC oder Mac/iOS/Android und wählen Sie den zutreffenden LUMIN Spieler als Ziel



- 6 Browsen und wählen Sie Ihre Musik in der Spotify App

Fehlersuche

Kein Katalog sichtbar

1. Überprüfen Sie, ob die Internetverbindung verfügbar ist.
2. Überprüfen Sie, ob Benutzername und Passwort korrekt eingegeben wurden
(LUMIN App →  → Geräteoptionen → Qobuz/TIDAL Einstellungen)
3. Löschen Sie Benutzernamen und Passwort und vergewissern Sie sich, dass das korrekte Passwort eingegeben wurde.
4. Locken Sie in Ihr Konto auf Ihrem Handheld-Gerät mit der Native App und vergewissern Sie sich, dass das Konto mit einem Abonnement aktiviert ist.

Abgehackte Wiedergabe

1. Überprüfen Sie mit Hilfe der App mit Namen "Speed Test", ob die Internetverbindung schnell genug ist.
2. Überprüfen Sie, ob die Wiedergabe auf Ihrem Handgerät (Smartphone, Tablet) mit Native App gleichmäßig ist.
3. Schalten Sie das LUMIN Gerät aus und wieder ein.
4. Schalten Sie alle Netzwerkgeräte in einem 2 Minuten Intervall aus und wieder ein, wobei Sie diese Reihenfolge einhalten sollten: Router → Schalter → LUMIN

Was wird dazu benötigt?

Hardware

LUMiN Spieler

Wireless Router

iOS/Android Gerät

Music Server

Software

LUMiN App

UPnP Server Software

Definitionen

Hardware

LUMIN Spieler

Ihr LUMIN Spieler dient hier als Endpunkt im Workflow (Arbeitsablauf), welcher Ihre Musidateien entweder in digitale (SPDIF/USB Audio) oder in analoge Signale umwandelt.

Wireless Router

Ein Router ist erforderlich, damit Ihr drahtloses Steuergerät mit Ihrem LUMIN Spieler kommunizieren kann. (Beachten Sie bitte, dass für die Wiedergabe mit einem lokalen Serverspeicher keine Internetverbindung (WAN) notwendig ist.)

iOS/Android Gerät

Ihr iOS/Android Gerät dient als „Fernbedienung“ für Ihren LUMIN Spieler. Damit diese Geräte mit Ihrem LUMIN Spieler kommunizieren können, muss eine funktionierende Verbindung mit dem Wireless Router hergestellt werden, welcher mit dem LUMIN Spieler verbunden ist.

Music Server

Der Musikserver ist ein Gerät, auf welchem Musik gespeichert ist, und auf welchen mittels des LUMIN über ein Netzwerk für Audiowiedergabe zugegriffen werden kann.

Anforderungen

Hardware

LUMIN Spieler

Jedes LUMIN Gerät

Wireless Router

Einen Wireless Router mit zumindest einem CAT5 Sockel, um den LUMIN Spieler anzuschließen. Die Drahtlosverbindung muss nicht auf dem letzten technischen Stand sein, da der Datenverkehr für die LUMIN App sehr gering ist.

iOS/Android Gerät

iOS Geräte: iOS 8.0 oder höher
iPhone / iPod Touch / iPad kompatibel
Android Geräte: Android 4.0 oder später erforderlich

Music Server

Ein Computer oder ein Stand-Alone NAS (von **QNAP** oder **Synology**), welcher UPnP unterstützt.
Beachten Sie: Für ROON Core Kompatibilität ist ein System mit einer x86 CPU erforderlich.

Definitionen

Software

LUMIN App

Die LUMIN App ist die Software-Schnittstelle, welche als Fernbedienung dient, um dem Benutzer zu ermöglichen, die Musikspielliste zu Browsen, zu steuern und einzurichten und auch den LUMIN Spieler zu steuern.

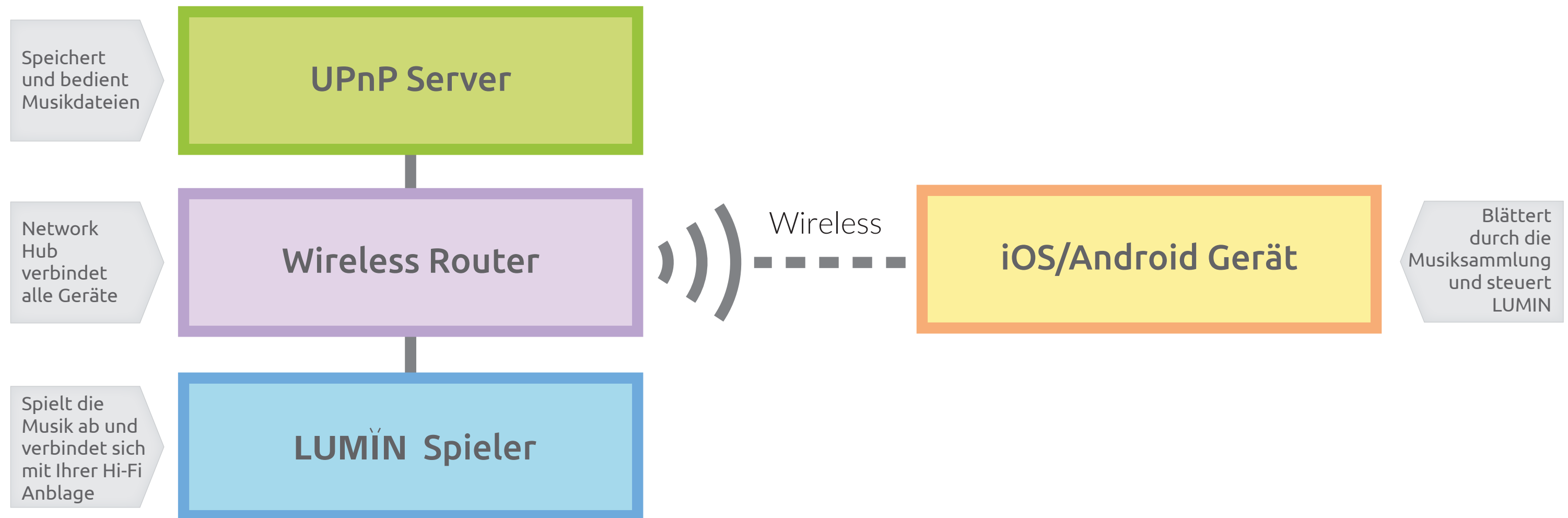
LUMIN Spieler werden nach OpenHome Standards gebaut, was bedeutet, dass andere Apps wie zum Beispiel Kazoo von Linn ebenso fähig sind, den LUMIN Spieler zu steuern (Grundfunktionen zur Wiedergabe und Abspiellistenfunktionen). Viele fortschrittliche Funktionen wie etwa die Einstellungen des LUMIN Spielers (Upsampling, Bildschirmhelligkeit, Ausgangspegel und Format) stehen bei dieser App jedoch nicht zur Verfügung.

UPnP Server Software

Um einen UpnP Server einzurichten, empfehlen wir die Verwendung der **MinimServer** Software, welche mit PC, Mac und NAS Einheiten von **Synology** und **QNAP** kompatibel ist.

Für weitere Informationen bezüglich Kompatibilität und Installationsanweisungen besuchen Sie bitte die Internetseite: <https://minimserver.com>

Typische Anschlusskizze



Vorteile



DSD & PCM

Minimserver und LUMIN unterstützen eine breite Vielfalt von Dataformaten und Codecs, und indem man diese vorbereitet und auf dem NAS speichert, kann die Vielseitigkeit der LUMIN Spieler sehr überzeugend demonstriert werden.



Offline setup

For dieses Setup ist eine aktive Internetverbindung nicht erforderlich, weil der LUMIN Spieler nur mit dem UPnP/ Musikserver kommuniziert. Es ist deshalb sehr nützlich, eine große Sammlung von DSD/Hi-Res Musik ohne Internetverbindung vorzuführen.



Sofortsuche

Wenn die gesamte Musiksammlung korrekt markiert ist, dann kann der Benutzer mit der LUMIN App die gesamte Bibliothek mit sofortigen Ergebnissen durchsuchen, was das Benutzererlebnis deutlich verbessert.



Personalisiertes Markieren

Da die Musik lokal auf Ihren eigenen Geräten gespeichert ist, können Sie die Metadaten und/oder Cover-Art Ihren Bedürfnissen anpassen und somit ein wesentlich persönlicheres Erlebnis erzielen.



Keine immer weiterlaufenden Gebühren

Keine Verpflichtung zu Zahlungen, und Ihre Musiksammlung steht Ihnen immer zur Verfügung.

Einschränkungen

○ Investierte Zeit

Weil die gesamte Musik auf dem Server gespeichert ist, müssen Metadaten und Cover Art, welche mit der Musik gespeichert sind, für eine gute und erfolgreiche Vorführung korrekt sein. Auch muss weitere Zeit dafür investiert werden, um den Musikkatalog aktuell zu halten (anders als bei TIDAL/Qobuz, wo das von den Unternehmen gemacht wird).

○ Musikauswahl

Vorführungen können auf Ihre handverlesene Musikauswahl beschränkt sein anstatt auf jene des Kunden.

3

STREAMING VON EINEM LOKALEN MUSIKSERVER

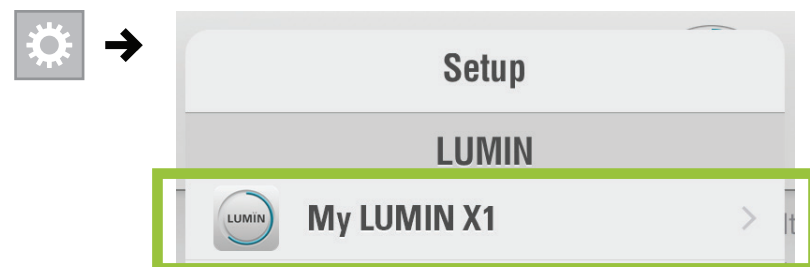
Betrieb

- 1 Schalten Sie Ihre Geräte in der folgenden Reihenfolge ein:

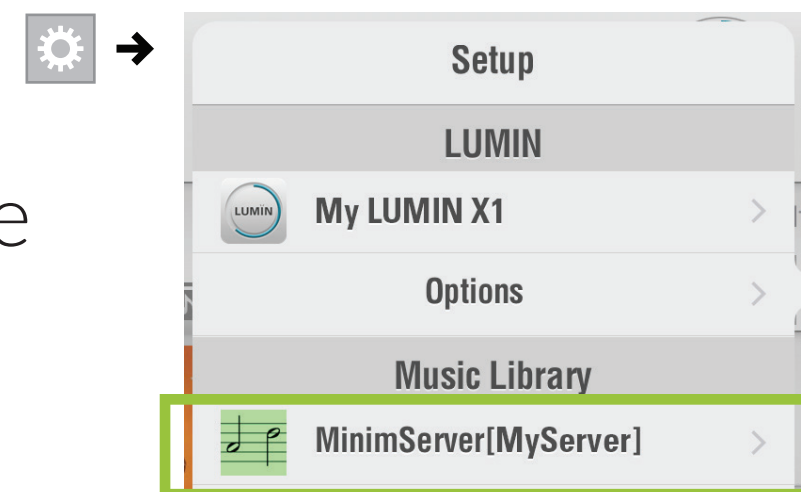
Internet Modem → Router → Schalter (falls vorhanden)
→ NAS/UPnP Server → LUMIN

- 2 Starten der LUMIN App auf Ihrem iOS oder Android Gerät

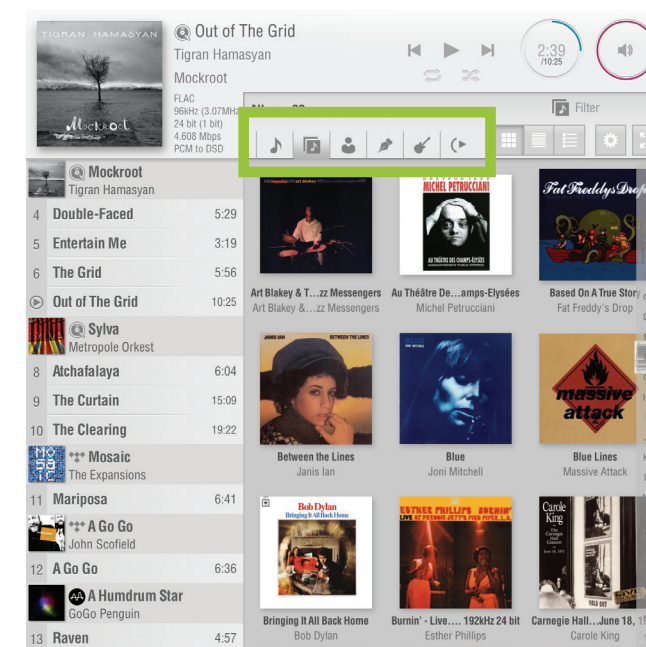
- 3 Wählen Sie in der App den zutreffenden LUMIN Spieler



- 4 Wählen Sie die gewünschte Bibliothek



- 5 Durchblättern Sie die Bibliothek mit den verfügbaren Sortiermethoden



Fehlersuche

Es ist kein Katalog sichtbar

1. Überprüfen Sie, ob in der LUMIN App die richtige Bibliothek gewählt wurde.
2. Prüfen Sie, ob der NAS/MinimServer voll geladen ist (MinimWatch kann dazu verwendet werden, den MinimServer Status zu überwachen. Laden Sie MinimWatch von der MinimServer Internetseite herunter).
3. Schließen Sie die LUMIN App auf Ihrem iOS oder Android Gerät und starten Sie die App neu.
4. Schalten Sie das LUMIN Gerät aus und wieder ein.
5. Schalten Sie alle Netzwerkgeräte in einem 2 Minuten Intervall aus und wieder ein, wobei Sie diese Reihenfolge einhalten sollten: Router → Schalter → Server → LUMIN

Es ist keine Musik sichtbar

1. Überprüfen Sie, ob in der LUMIN App die richtige Bibliothek ausgewählt wurde.
2. Blättern Sie in der LUMIN App mit "Folder View" in der Musik und schauen Sie, ob die Musik vorhanden ist.
3. Überzeugen Sie sich, dass sich die Musikdateien im richtigen Ordner befinden (Die Einstellungen für MinimServer können auf ihrer Internetseite gefunden werden).
4. Scannen Sie den MinimServer erneut (öffnen Sie LUMIN App > Option > Library > Option > MinimServer Rescan).
5. Aktualisieren Sie die Musikbibliothek.
6. Laden Sie die Musikbibliothek neu.
7. Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im korrekten Browsing-Modus befinden (🎵 Album / 👤 Artist / 🎸 Genre). Nach neu hinzugefügter Musik können Sie unter "📁 Recently Added" (kürzlich hinzugefügt) browsen.



FOLLOW US ON FACEBOOK

We publish news of major updates to the LUMIN firmware and App on our page as well as news of new products and reviews.

www.facebook.com/luminmusic

LUMIN

For more help and information, please visit
www.luminmusic.com

CONTACT
IAD GmbH

Krey Baumgartl
Johann-Georg-Halske-Str. 11
41352 Korschenbroich

Mail: k.baumgartl@iad-gmbh.de
Tel: 0049 2161 61783 13