

Bedienungsanleitung

LS60 Wireless

Inhalt

1. Einleitung.....	5
2. Allgemeine Informationen.....	6
2.1 Lesen und Aufbewahren der Bedienungsanleitung.....	6
2.2 Definition von Signalsymbolen/-wörtern.....	6
3. Auspacken.....	7
4. In der Verpackung	8
5. Optionale Bodenspikes.....	9
6. Einrichtung der LS60 Wireless	10
6.1 Platzieren und Anschluss der Lautsprecher.....	10
6.2 Belüftung.....	11
6.3 Wahl eines geeigneten Routers	12
6.4 Anschluss ans Stromnetz.....	13
6.5 Onboarding.....	14
6.5.1 Installation der KEF Connect-App.....	14
6.5.2 Verwendung von iOS-Geräten.....	15
6.5.3 Verwenden von Android-Geräten.....	17
6.6 Einrichten ohne WLAN.....	19
6.6.1 Nicht-WLAN-Modus (Wi-Fi deaktiviert).....	19
6.6.2 Nicht-Drahtlosmodus (Wi-Fi und Bluetooth deaktiviert).....	19
7. Bedienung und rückwärtiges Bedienfeld	21
7.1 Gerätefront	21
7.2 Rückseitiges Anschlußfeld.....	22
7.3 LED-Anzeigen.....	24
7.4 Fernbedienung.....	25
7.5 KEF Connect-App.....	26
8. WLAN-Streaming.....	27
8.1 WLAN Streaming-Protokolle	27
8.1.1 AirPlay	27
8.1.2 Google Cast.....	28
8.1.3 ROON Ready.....	30
8.1.4 Native Protokolle für Musik Streaming Apps	31
8.1.4.1 Spotify Connect.....	31
8.1.4.2 QPlay.....	32
8.1.4.3 TIDAL Connect	33
8.1.5 Streaming mit der KEF Connect-App.....	34
8.1.5.1 Amazon Music.....	34
8.1.5.2 Deezer.....	34
8.1.5.3 Qobuz.....	34
8.1.5.4 Spotify.....	34
8.1.5.5 TIDAL.....	35
8.1.5.6 Internetradio.....	35
8.1.5.7 Podcasts.....	35
8.1.6 UPnP Wiedergabe	35
8.2 Tipps zur Wahl von Streaming-Protokollen.....	36
9. Multi-Room-Streaming	37
9.1 AirPlay.....	37
9.2 Google Cast.....	37
9.3 ROON.....	40

10. Sprachsteuerung per Mobilgerät.....	41
10.1 Siri.....	41
10.2 Google Assistant.....	41
11. Wiedergabe über Bluetooth.....	42
11.1 Auswahl des Bluetooth-Modus.....	42
11.2 Bluetooth-Kopplung.....	42
11.3 Wiedergabesteuerung.....	43
12. Wiedergabe über HDMI-ARC-Eingang.....	44
12.1 HDMI-Kabelverbindung.....	44
12.2 Auswahl des TV-Modus.....	45
12.3 Wiedergabesteuerung.....	45
13. Wiedergabe über den optischen Eingang	46
13.1 Optische Kabelverbindung.....	46
13.2 Auswahl des optischen Eingangs	47
13.3 Wiedergabesteuerung.....	47
14. Wiedergabe über den koaxialen Eingang	48
14.1 Koaxiale Kabelverbindung.....	48
14.2 Auswahl des koaxialen Modus.....	49
14.3 Wiedergabesteuerung.....	49
15. Wiedergabe über den AUX-Eingang.....	50
15.1 Verbindung über ein Cinch-Kabel	50
15.2 Auswahl des AUX-Modus.....	51
15.3 Wiedergabesteuerung.....	51
16. Verwendung der KEF Connect-App.....	52
16.1 Home.....	52
16.1.1 Übersicht.....	52
16.1.2 Bearbeiten des Startbildschirms	53
16.2 Fernbedienung.....	53
16.3 Musikinhalte.....	54
16.3.1 Abspielen von Songs über Musik-Streaming-Dienste	55
16.3.1.1 Amazon Music.....	55
16.3.1.2 Deezer.....	56
16.3.1.3 Qobuz.....	57
16.3.1.4 Spotify.....	57
16.3.1.5 TIDAL.....	58
16.3.1.6 Internetradio.....	60
16.3.1.7 Podcasts.....	60
16.3.1.8 Individuell festgelegte Radiosender	60
16.3.2 Wiedergabesteuerung.....	62
16.3.2.1 Wiedergabebildschirm.....	62
16.3.2.2 Suche.....	62
16.3.2.3 Favoriten.....	63
16.3.2.4 Warteschlange abspielen.....	64
16.3.2.5 Wiedergabeliste	66
16.4 EQ-Einstellungen	69
16.4.1 Normaler Modus	69
16.4.2 Expertenmodus.....	71
16.4.3 Auswählen eines Klangprofils.....	75
16.4.4 Klangprofile umbenennen	75
16.4.5 Klangprofile löschen	76
16.5 Profil.....	77

16.6	Lautsprecher auswählen	78
16.6.1	Meine Lautsprecher (My speakers) und Lautsprecher in der Nähe (Speakers nearby)...	78
16.6.2	Lautsprecher-Info	79
16.7	Lautsprecherpräferenzen	80
16.7.1	Einschaltoptionen – Standby-Modus.....	80
16.7.2	Einschaltoptionen – Zweite Wake up-Quelle.....	80
16.7.3	Einschaltoptionen - Automatisch zum TV-Gerät umschalten	80
16.7.4	Nicht stören – Standby-LED-Anzeige.....	81
16.7.5	Nicht stören – Startton.....	81
16.7.6	Lautsprechersystem-Optionen – Kabelbetrieb.....	81
16.7.7	Lautsprechersystem-Optionen – Primärer-/Sekundärer-Lautsprecher umkehren ..	81
16.7.8	Lautsprecher-Systemoptionen - KW-I Strommodus.....	82
16.7.9	Subwoofer-Systemoptionen - Subwoofer beim Einschalten aktivieren.....	82
16.7.10	Subwoofer-Systemoptionen - KW-I Wakeup-Modus (KC62/KF92).....	82
16.8	Lautstärke.....	83
16.8.1	Lautstärke Einstellungen.....	83
16.8.2	Lautstärketasten am Smartphone/Tablet.....	84
16.8.3	Lautstärketasten-Empfindlichkeit.....	84
16.8.4	Maximale Lautstärke einstellen	84
16.8.5	Einschaltlautstärke	84
16.9	Leistungseinstellungen.....	86
16.9.1	Streaming-Einstellungen – Audio Qualität	86
16.9.2	Netzwerk-Qualität	86
16.10	Firmware-Upgrade.....	88
16.10.1	Automatische Firmware-Überprüfung	88
16.10.2	Manuelles Firmware-Update.....	88
16.11	Anwendung.....	89
16.11.1	Einstellungen für das Erscheinungsbild des Startbildschirms (Home).....	89
16.11.2	Themen Einstellungen – Startbildschirm	89
16.11.3	Analyse – Lautsprechersystem/App verbessern	89
16.12	Fernbedienung.....	90
16.13	Eingebauter Google Cast.....	90
16.14	Support.....	91
17.	Reinigung und Wartung.....	92
18.	Entsorgung.....	93
18.1	Entsorgung der Verpackung.....	93
18.2	Entsorgung der Lautsprecher.....	93
18.3	Entsorgung der Batterien	93
19.	Häufig gestellte Fragen (FAQ) und Fehlerbehebung.....	94
19.1	Konfiguration	94
19.2	Wiedergabe und Streaming.....	97
19.3	Fehlerbehebung.....	99
19.4	LED-Anzeige.....	104
20.	Anhang.....	109
20.1	Technische Daten.....	109
20.2	Lautsprecher-Verbindungstest.....	112
20.3	Leistungsaufnahme	118
20.4	Symbolerklärung	118
20.4.1	Warnsymbole.....	118
20.4.2	Regionale Symbole.....	118
20.5	IR-Befehlscodes.....	121

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für das KEF WLAN Lautsprechersystem LS60 Wireless entschieden haben.

Innovation ist genau das, was KEF von seinen Mitbewerbern unterscheidet. KEF ist seit über 60 Jahren führend in der Forschung und Entwicklung von Lautsprechern. Wir entwerfen branchenführende Lautsprecher, die sich den Herausforderungen der Wiedergabe der neuesten Musikformate stellen und diese in höchster Qualität wiedergeben. Diese Tradition setzt sich heute mit dem LS60 Wireless fort, unserem drahtlosen Lautsprechersystem für das digitale Musikzeitalter.

Anlässlich unseres 60-jährigen Jubiläums haben wir die Technologien einiger unserer besten und fortschrittlichsten Produkte kombiniert und zu unserem ersten kabellosen 3-Wege-Aktivlautsprecher mit unvergleichlicher Leistung, intuitivem Benutzererlebnis, umfassender Konnektivität und außergewöhnlichem Design kombiniert.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Lautsprechersystems sorgfältig durch und halten Sie sich stets an die darin enthaltenen Anweisungen.

2. Allgemeine Informationen

2.1 Lesen und Aufbewahren der Bedienungsanleitung



Diese Bedienungsanleitung liegt dem LS60 Wireless-Lautsprechersystem (nachfolgend „Lautsprecher“ genannt) bei und enthält wichtige Informationen zu deren Einrichtung und Handhabung.

Lesen Sie vor der Verwendung der Lautsprecher diese Bedienungsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise (separate Anleitung) sorgfältig durch. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden an den Lautsprechern kommen.

Bewahren Sie beide Dokumente für eine spätere Verwendung auf. Bei der Weitergabe der Lautsprecher an Dritte sind diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise unbedingt beizufügen.

2.2 Definition von Signalsymbolen/-wörtern

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Symbole und Signalwörter verwendet.

WARNUNG!

Dieses Signalsymbol/-wort kennzeichnet eine Gefahr mit mäßigem Risiko, die bei Nichtbeachtung zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS!

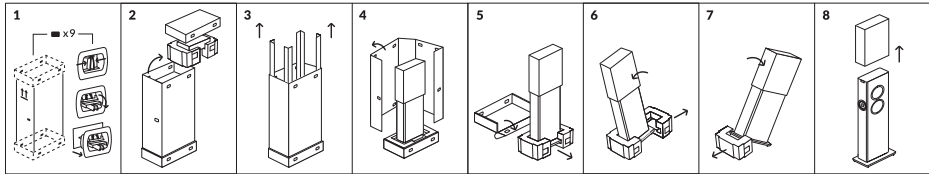
Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.



Mit diesem Zeichen erhalten Sie nützliche Zusatzinformationen zur Handhabung und Verwendung.

3. Auspacken

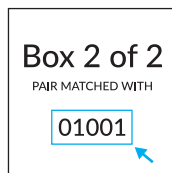
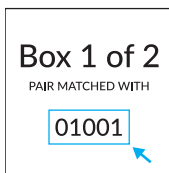
Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Lautsprecher auszupacken.



1. Lösen Sie alle Verschlussmechanismen vom Karton.
2. Entfernen Sie die Abdeckung der oberen Schachtel, die Zubehörschachtel und die Schutzeinlage.
3. Entfernen Sie die Eckverstärkungen.
4. Entfernen Sie den Umkarton.
5. Entfernen Sie den unteren Schachteldeckel und schieben Sie den Lautsprecher mit den Schutzeinlagen heraus. Tragen Sie den Lautsprecher an die Stelle, an der Sie ihn aufstellen möchten.
6. Kippen Sie den Lautsprecher leicht zur Seite und entfernen Sie eine Schutzeinlage.
7. Kippen Sie den Lautsprecher leicht zur anderen Seite und entfernen Sie die zweite Schutzeinlage.
8. Entfernen Sie die Schutzfolien vom Lautsprecher (einschließlich der Schutzfolien auf den KEF-Logos).

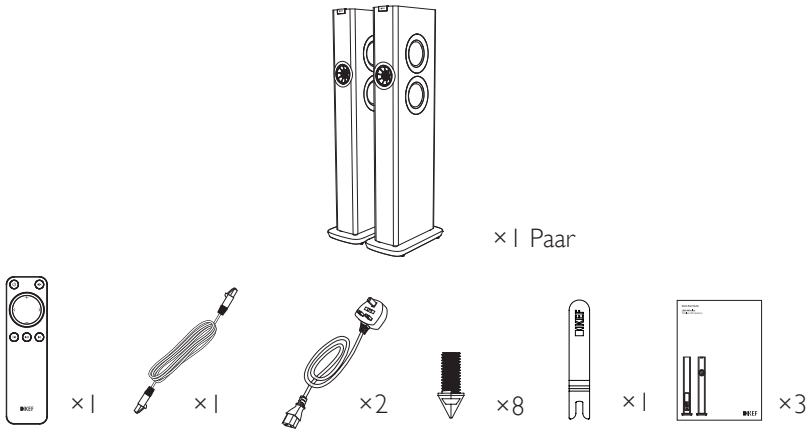


Ihr Lautsprecherset ist separat in zwei Schachteln mit der gleichen Seriennummer verpackt (siehe die Beispiele unten, die die Etiketten auf den Verpackungskartons zeigen). Der Primäre- und der Sekundäre-Lautsprecher mit der gleichen Seriennummer werden automatisch gekoppelt.



Falls die Seriennummern auf den Schachteln nicht übereinstimmen, befolgen Sie die Anweisungen [hier](#), um sie zu koppeln.

4. In der Verpackung



1. Nehmen Sie Lautsprecher und Zubehörteile aus der Verpackung.

2. Überprüfen Sie, ob alle Teile enthalten sind, darunter:

- Lautsprecher x2 (Primärer-Lautsprecher x1, Sekundärer-Lautsprecher x1)
- Fernbedienung x1 (mit 2 AAA Batterien)
- Lautsprecherkabel x1 (Länge: 8 m)
- Netzkabel x2 (Länge: 2 m, mit länderspezifischen Netzsteckern)
- Bodenspikes x8
- Schraubenschlüssel x1
- Druckerzeugnisse: Schnellstartanleitung, Sicherheitshinweise und Garantieinformationen

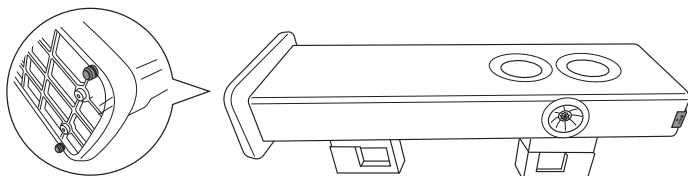
3. Überprüfen Sie, ob Lautsprecher oder einzelne Komponenten beschädigt sind. Verwenden Sie in diesem Fall die Lautsprecher nicht und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

5. Optionale Bodenspikes

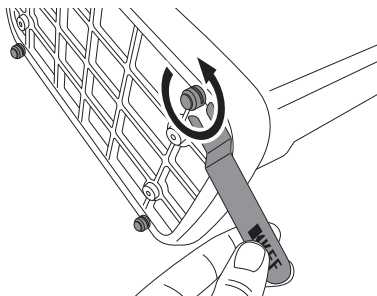
Der Lautsprecher ist mit flachen Standfüßen ausgestattet. Um das Hörerlebnis noch weiter zu verbessern, können die flachen Standfüße durch die mitgelieferten Bodenspikes ersetzt werden, um Vibrationen zu absorbieren.

So bringen Sie die Bodenspikes an:

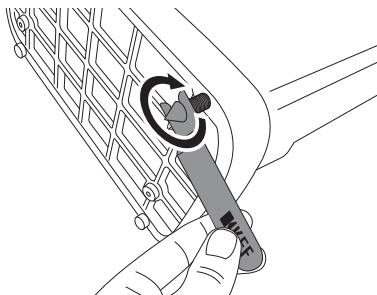
1. Stellen Sie die Lautsprecher mithilfe des mitgelieferten Verpackungsmaterials waagrecht auf. Die flachen Standfüße befinden sich an der Unterseite der Lautsprecher.



2. Drehen Sie die flachen Standfüße mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, um sie von der Unterseite der Lautsprecher zu lösen.



3. Befestigen Sie die Bodenspikes an der Unterseite der Lautsprecher; Drehen Sie die Bodenspikes mit dem Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzen.



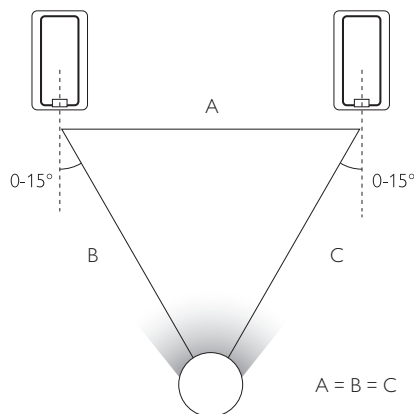
6. Einrichtung der LS60 Wireless

6.1 Platzieren und Anschluss der Lautsprecher

- Die Lautsprecher sollten auf einer ebenen und vibrationsfreien Oberfläche aufgestellt werden.
- Die Seitenwände der Lautsprecher sollten mindestens 7,5 cm Abstand zu anderen Gegenständen haben.
- Es wird hier zwischen Primären- und Sekundären-Lautsprecher unterschieden. Standardmäßig ist der Primäre-Lautsprecher der rechte Kanal* und sollte, wenn Sie der Vorderseite der Lautsprecher zugewandt sind, auf der von Ihnen aus gesehen rechten Seite platziert werden.

*Der linke und der rechte Kanal können über die KEF Connect-App ausgetauscht werden. Siehe Kapitel „Lautsprechersystem-Optionen – Inverse L/R Speaker“.

- Stellen Sie die Lautsprecher für ein optimales Stereoeerlebnis, eine gute Tonwiedergabe sowie eine stabile Verbindung mindestens 1,25 Meter voneinander entfernt auf.
- Der optimale Abstand zwischen Lautsprechern und Hörer hängt davon ab, wie weit Primärer- und Sekundärer-Lautsprecher voneinander entfernt sind und umgekehrt. Versuchen Sie, den gleichen Abstand zum Hörer einzuhalten, sodass ein gleichseitiges Dreieck gebildet wird.



- Die beiden Lautsprecher sind bereits gekoppelt und werden automatisch kabellos miteinander verbunden (Auflösung: 96 kHz/24 Bit). Wenn Sie eine höhere Auflösung (192 kHz/24 Bit) bevorzugen oder wenn aufgrund von Interferenzen häufig Audioaussetzer auftreten, verwenden Sie bitte das mitgelieferte Lautsprecherkabel (Länge: 8 m), um die beiden Lautsprecher zu verbinden (siehe Kapitel „Rückseitiges Anschlußfeld“).

- Wenn ein qualitativ hochwertiges Lautsprecherkabel bevorzugt wird, empfiehlt sich das K-Stream-Kabel.



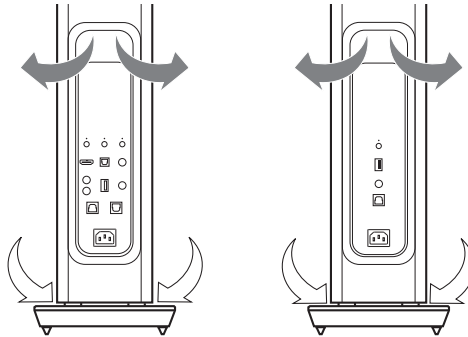
Maximaler Abstand zwischen den beiden Lautsprechern

Drahtloser Modus	Bis zu 8 Meter. Beachten Sie, dass RF-Interferenzen, einschließlich WLAN, Bluetooth, Mikrowellen und IoT-Geräte, diesen Abstand verringern können.
Verkabelter Modus	Verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene Lautsprecherkabel oder ein geschirmtes CAT-6 Ethernetkabel. Die Kabellänge sollte 10 Meter nicht überschreiten.

- Sie können die Einstellungen auch in der KEF Connect App ändern, um sie optimal an Ihre Hörumgebung anzupassen.

6.2 Belüftung

Zur Kühlung der innenliegenden Teile strömt die Luft von unten in die Lautsprecher und wird durch die Öffnungen über den hinteren Anschlüssen wieder abgeleitet. Blockieren Sie diese Öffnungen nicht, um die beste Kühlwirkung zu gewährleisten.



6.3 Wahl eines geeigneten Routers

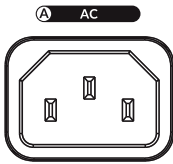
Für eine optimale Klangqualität und damit Sie kabellos streamen und von allen Steuerungsfunktionen profitieren können, müssen die Lautsprecher in Ihr WLAN-Netzwerk eingebunden werden (siehe Kapitel „Onboarding“).

Technische Anforderungen an Ihren Router

- Netzwerkstandard: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, IPv4, IPv6,
 - Frequenzbereich: Dualband 2,4 GHz/5 GHz
-  • Für optimale Streaming-Stabilität, insbesondere für Hochauflösung, wird ein 5 Ghz WLAN-Netzwerk empfohlen.
- **Verbindung zu einem Gast-, Büro- oder einem öffentlichen Netzwerk:**
Büro-, Hotel-, Gast- und öffentliche Netzwerke verfügen oftmals über zusätzliche Sicherheits- oder Authentifizierungsverfahren, die verhindern können, dass sich die Lautsprecher verbinden. In solchen Fällen benötigen Sie möglicherweise die Hilfe des Administrators, um das Netzwerk so zu konfigurieren, dass die vollständige Funktionalität gewährleistet ist.

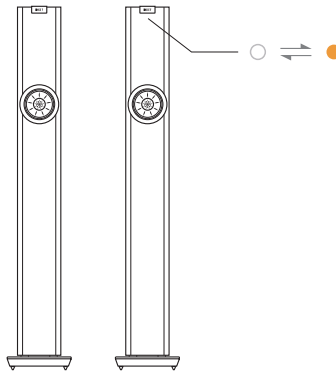
6.4 Anschluss ans Stromnetz

1. Schließen Sie die Netzkabel an die AC-Eingangsbuchsen (A) auf der Rückseite der Primären- und Sekundären-Lautsprecher an.



2. Stecken Sie die Netzstecker in die Steckdose/n.

Nach erfolgreichem Anschluss an die Stromversorgung blinkt die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers weiß und orange. Die Lautsprecher sind jetzt für das Onboarding (siehe Kapitel „Onboarding“) in Ihr persönliches WLAN-Netzwerk über die KEF Connect-App bereit.



6.5 Onboarding

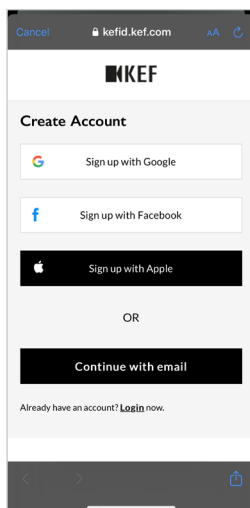
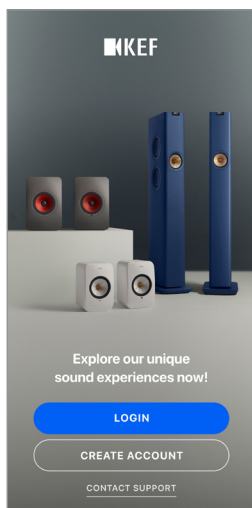
6.5.1 Installation der KEF Connect-App

Um die Lautsprecher in Ihr privates WLAN-Netzwerk einbinden zu können, müssen Sie die KEF Connect-App auf Ihrem Mobilgerät installieren.

1. Suchen Sie im App Store oder Google Play Store nach „KEF Connect“ und laden Sie die App auf Ihr iOS*- oder Android**-Gerät herunter:



2. Öffnen Sie die KEF Connect-App auf Ihrem Gerät und erstellen Sie ein Benutzerkonto. Sie können sich mit Ihrem bereits vorhandenen Facebook-, Google- oder Apple-Konto anmelden oder mit Ihrer E-Mail-Adresse ein neues KEF-Konto erstellen.



Da wir unsere App ständig weiterentwickeln, können die abgebildeten Bildschirme von der aktuellen Version abweichen.

*Erfordert iOS 14 oder höher. Die neuesten Anforderungen (Änderungen vorbehalten) finden Sie im App Store.

**Erfordert Android 10 oder höher. Die neuesten Anforderungen finden Sie in Google Play (Änderungen vorbehalten).

6.5.2 Verwendung von iOS-Geräten

1. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Mobilgerät mit dem Netzwerk verbunden ist, in das Sie Ihre Lautsprecher integrieren wollen.
2. Öffnen Sie die KEF Connect-App auf Ihrem Mobilgerät und melden Sie sich an.
3. Wählen Sie „LS60 Wireless“ unter „Speakers nearby“.

Lautsprecher mit Warnzeichen (⚠) sind noch nicht eingerichtet. Wählen Sie diese Lautsprecher aus, um das Onboarding durchzuführen.

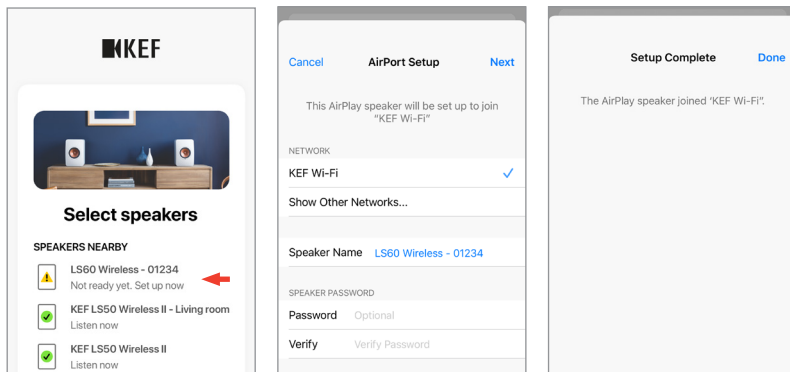
Lautsprecher mit Häkchen (✔) sind einsatzbereit. Es erscheint bei Lautsprechern, die bereits integriert sind oder per Kabel direkt mit dem Netzwerk verbunden wurden.

4. Wählen Sie Ihr lokales WLAN-Netzwerk. Tippen Sie auf „Next“ (Weiter), um den Onboarding-Prozess zu starten.

Sie können einen neuen Namen für die Lautsprecher erstellen, indem Sie auf „Speaker Name“ tippen.

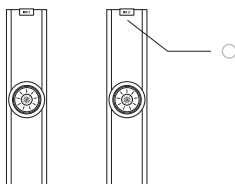
5. Der Onboarding-Prozess wird automatisch abgeschlossen. Wenn der Vorgang beendet ist, tippen Sie auf „Done“ (Fertig).

[Schritt 3-5]





- Die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers leuchtet kurz weiß auf und sie erlischt, wenn die Lautsprecher erfolgreich verbunden sind.



- Sie werden dann möglicherweise dazu aufgefordert, ein Firmware-Update durchzuführen. Folgen Sie den Anweisungen der KEF Connect-App, um den Update-Prozess abzuschließen.

6.5.3 Verwenden von Android-Geräten

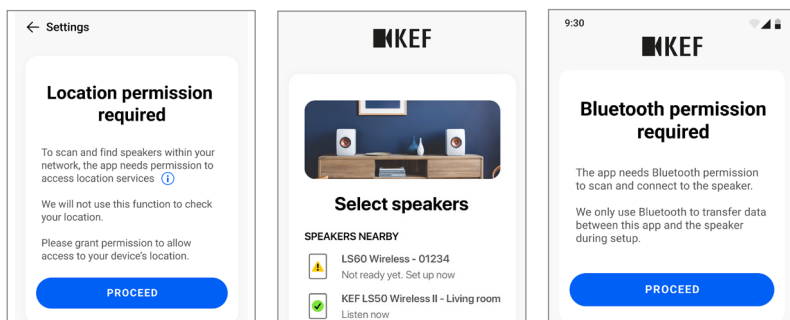
1. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Mobilgerät mit Ihrem lokalen WLAN-Netzwerk verbunden ist.
2. Öffnen Sie die KEF Connect-App auf Ihrem Mobilgerät und melden Sie sich an.
3. Erlauben Sie der App gegebenenfalls, auf den Standort Ihres Geräts zuzugreifen.
4. Wählen Sie unter „Speakers nearby“ die „LS60 Wireless“ aus.

Lautsprecher mit Warnzeichen (⚠) sind noch nicht eingerichtet.

Lautsprecher mit Häkchen (✔) sind einsatzbereit.

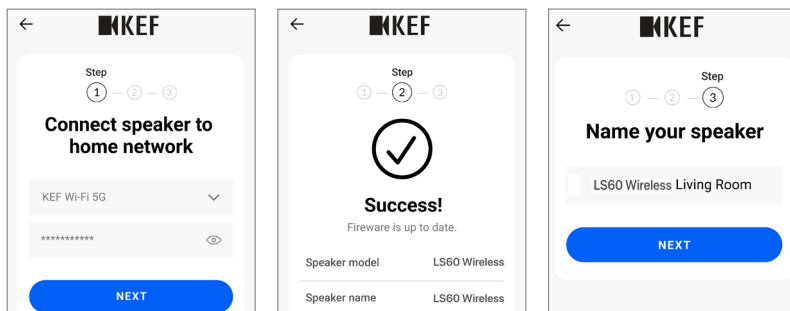
5. Erlauben Sie der App, auf das Bluetooth Ihres Geräts zuzugreifen, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

[Schritt 3-5]



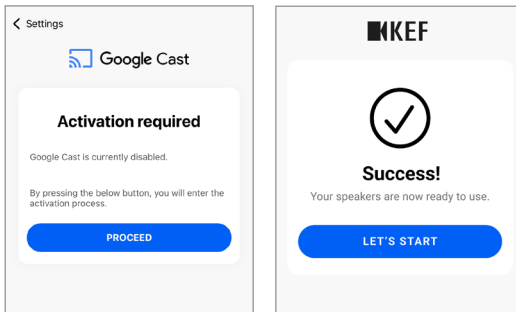
6. Tippen Sie auf „Choose a Wi-Fi network“ (WLAN-Netzwerk wählen).
7. Wählen Sie Ihr lokales WLAN-Netzwerk aus und tippen Sie auf „OK“.
8. Geben Sie das Passwort für Ihr lokales WLAN-Netzwerk ein und tippen Sie auf „Next“.
9. Der Verbindungsvorgang wird automatisch durchgeführt. Tippen Sie auf „Next“ (Weiter), wenn der Prozess abgeschlossen ist.

[Schritt 8-9]

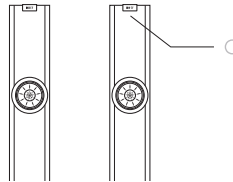


10. Sie müssen möglicherweise die Firmware aktualisieren, wenn eine neue Version verfügbar ist. Tippen Sie auf „Next“ (Weiter), wenn das Update abgeschlossen ist.
11. Erstellen Sie ggf. einen neuen Namen für die Lautsprecher und tippen Sie anschließend auf „Next“. Dieser Name wird für WLAN- und Bluetooth-Verbindungen benutzt.
12. Aktivieren Sie die integrierte Google Cast-Funktion, oder richten Sie sie später unter „Einstellungen“ ein.
13. Tippen Sie auf „Let's start“ (Los geht's), um sich akustisch verwöhnen zu lassen.

[Schritt 12-13]



- Die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers leuchtet kurz weiß auf und sie erlischt, wenn die Lautsprecher erfolgreich verbunden sind.



- Sie werden dann möglicherweise dazu aufgefordert, ein Firmware-Update durchzuführen. Folgen Sie den Anweisungen der KEF Connect-App, um den Update-Prozess abzuschließen.
- Die neuesten Bedienschritte der Google Home-App können von den oben beschriebenen Schritten abweichen.

6.6 Einrichten ohne WLAN

Bitte stellen Sie sicher, dass die Firmware Ihres Lautsprechers auf V2.6.120 oder höher aktualisiert ist. Der Nicht-Drahtlosmodus ist nur nach der Seriennummer LS60W12509S29R6G möglich.

6.6.1 Nicht-WLAN-Modus (Wi-Fi deaktiviert)

Sie können die Lautsprecher ohne Wi-Fi-Netzwerk einrichten. Dies schränkt jedoch die Bedienelemente und die Funktionalität der Lautsprecher ein. Darüber hinaus werden wichtige Updates und Funktionen in der KEF Connect App ohne WLAN-Verbindung verpasst.

1. Für die Einrichtung ohne Wi-Fi-Verbindung schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss auf der Rückseite des primären Lautsprechers an. Die LED-Anzeige am primären Lautsprecher blinkt weiß und orange.
2. Richten Sie die Fernbedienung auf den primären Lautsprecher.
3. Halten Sie die Stummschalttaste auf der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt, bis die LED-Anzeige am primären Lautsprecher blau und orange blinkt. Dies zeigt an, dass der WLAN-Modus deaktiviert ist.

In diesem Modus haben Sie Zugriff auf die Eingangsmodi Bluetooth, TV, Optisch, Koaxial und Auxiliary.

Um die Lautsprecher wieder mit einer WLAN-Verbindung verwenden zu können, müssen die Lautsprecher zurückgesetzt werden, siehe Kapitel „Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen“.

6.6.2 Nicht-Drahtlosmodus (Wi-Fi und Bluetooth deaktiviert)

Sie können die Lautsprecher ohne Wireless-Verbindung einrichten. Dies schränkt jedoch die Bedienelemente und die Funktionalität der Lautsprecher ein. Darüber hinaus werden wichtige Updates und Funktionen in der KEF Connect App ohne WLAN-Verbindung verpasst.

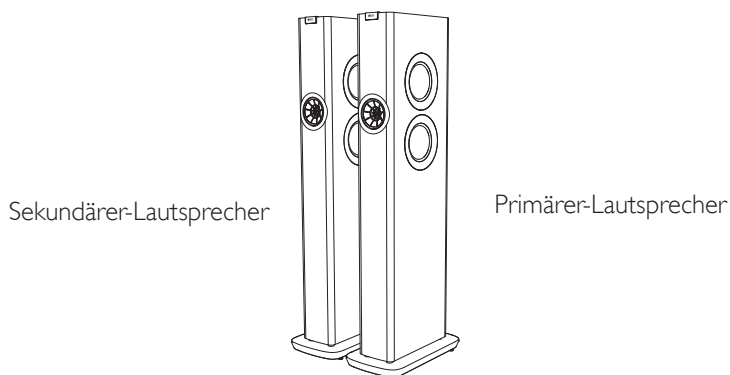
1. Für die Einrichtung ohne Wi-Fi-Verbindung schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss auf der Rückseite des primären Lautsprechers an. Die LED-Anzeige am primären Lautsprecher blinkt weiß und orange.
2. Richten Sie die Fernbedienung auf den primären Lautsprecher.
3. Halten Sie die Taste PLAY/PAUSE auf der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt, bis die LED-Anzeige am primären Lautsprecher blau und orange blinkt. Dies zeigt an, dass Wi-Fi- und Bluetooth-Modi deaktiviert sind.

In diesem Modus haben Sie Zugriff auf die Eingangsmodi TV, Optisch, Koaxial und Auxiliary.

Um die Lautsprecher wieder mit Wi-Fi- und Bluetooth-Verbindungen verwenden zu können, müssen die Lautsprecher zurückgesetzt werden, siehe Kapitel „Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen“.

7. Bedienung und rückwärtiges Bedienfeld

7.1 Gerätefront



- Unter dem KEF-Logo jedes Lautsprechers befindet sich eine LED-Kontrollleuchte.
- Den IR (Infrarot)-Empfänger für die Fernbedienung finden Sie auf dem Primären-Lautsprecher, unter dem KEF-Logo.

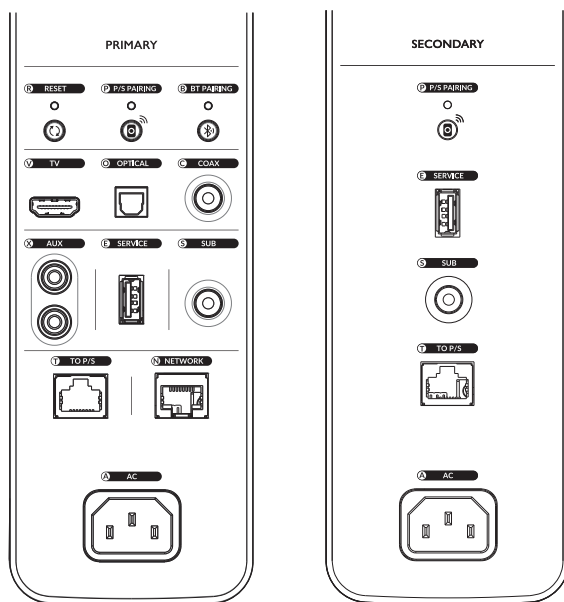


Während des normalen Betriebs leuchtet die LED-Anzeige am Sekundären-Lautsprecher nicht auf.

Die LED-Anzeige des Sekundären-Lautsprechers leuchtet nur, wenn:

- Der Sekundäre-Lautsprecher erstmals an die Stromversorgung angeschlossen wird und ordnungsgemäß funktioniert. Die LED-Anzeige leuchtet dann kurz orange auf und erlischt anschließend.
- Ein Fehler auftritt.

7.2 Rückseitiges Anschlußfeld



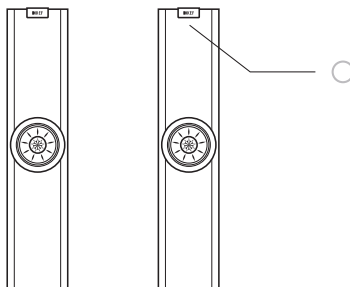
Bedienelemente und Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite jedes Lautsprechers und sind wie abgebildet gekennzeichnet.

R	Reset-Taste	Setzt die Lautsprecher auf die Werkseinstellungen zurück (einschließlich Netzwerkeinstellungen sowie alle EQ- und Systempräferenzen). Halten Sie dazu die Taste gedrückt, bis die Kontrollleuchte darüber zu blinken beginnt.
P	P/S-Kopplungstaste	Stellt die Verbindung zwischen Primären- und Sekundären-Lautsprechern wieder her, wenn sie unterbrochen wurde.
B	Bluetooth-Kopplungstaste	Ermöglicht die Bluetooth-Verbindung. Die Lautsprecher können mit einem neuen Gerät gekoppelt werden. Jedes per Bluetooth verbundene Gerät wird dadurch getrennt.
V	TV-Anschluss	Gibt über ein HDMI-Kabel Audio von einer Quelle wieder (z. B. von dem eARC-Anschluss des Fernsehers).
O	Optischer Eingang	Spielt Audiosignale von einer Quelle (z. B. Blu-ray-Player; Kabelbox) über ein optisches Kabel ab.

C	Koaxialer Eingang	Gibt Audiosignale von einer Quelle (z. B. CD-Spieler) über ein Koaxialkabel wieder.
X	Auxiliary-Eingangsbuchse	Gibt Audiosignale von einer Quelle (z. B. Plattenspieler mit Phonovorverstärker) über ein RCA-Audiokabel wieder.
E	Serviceanschluss	Anschluss für den KEF-Service
S	Subwoofer-Ausgangsbuchse	Verbindet einen Subwoofer über ein Cinch-Kabel mit den Lautsprechern.
T	Primärer-/Sekundärer-Anschluss	Verbindet Primärer- und Sekundärer-Lautsprecher mithilfe des Lautsprecherkabels.
N	Netzwerkschnittstelle	Verbindet die Lautsprecher über ein LAN-Kabel mit einem Router. Dieser Anschluss hat eine gelbe Markierung.
A	Wechselstrom-Steckdose	Verbindet die Lautsprecher über die Netzkabel mit der Stromquelle.

7.3 LED-Anzeigen

Der Verbindungs- und Betriebsstatus kann leicht anhand der Farben und Muster der LED-Anzeige am Primären-Lautsprecher überprüft werden.



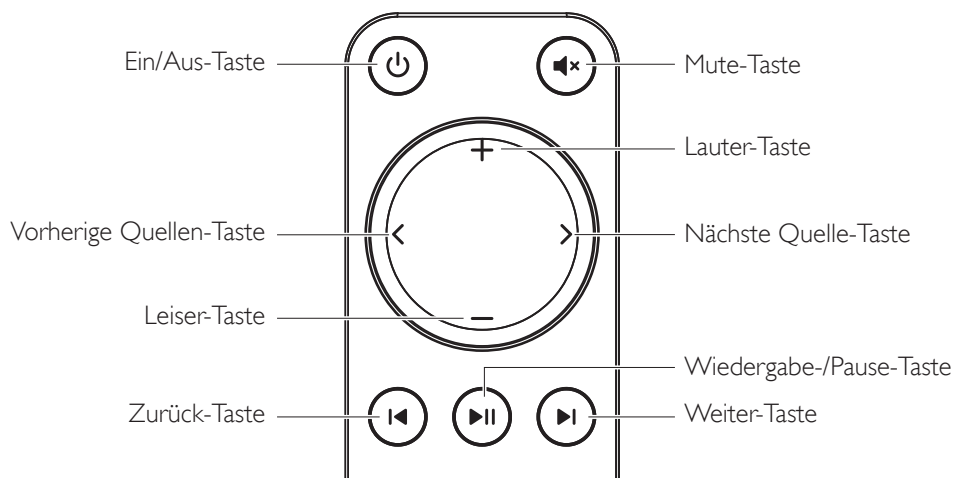
Muster	Status
Blinkt weiß und orange	Die Lautsprecher sind bereit, sich mit dem WLAN zu verbinden. Öffnen Sie zur Einrichtung der Lautsprecher die KEF Connect-App.
Durchgehend orange*	Die Lautsprecher befinden sich im Standby-Modus und sind mit dem WLAN-Netzwerk verbunden.
Durchgehend weiß*	Die Lautsprecher arbeiten im WLAN-Modus.
Durchgehend grün*	Die Lautsprecher arbeiten im Spotify Connect-Modus.
Durchgehend blau*	Die Lautsprecher arbeiten im Bluetooth-Modus, und ein Gerät ist bereits mit den Lautsprechern gekoppelt.
Durchgehend hellblau*	Die Lautsprecher arbeiten im TV-Modus.
Durchgehend lila*	Die Lautsprecher arbeiten im optischen Modus.
Durchgehend flügelfarben*	Die Lautsprecher arbeiten im Koaxial-Modus.
Durchgehend gelb*	Die Lautsprecher arbeiten im AUX-Modus.

*Die LED-Anzeige leuchtet kurz auf und sie erlischt, wenn keine aktive Interaktion mit den Lautsprechern stattfindet (z. B. Steuerung der Wiedergabe oder der Lautstärke).



Eine vollständige Liste der Farben und Muster finden Sie in Kapitel „[LED-Anzeigen](#)“.

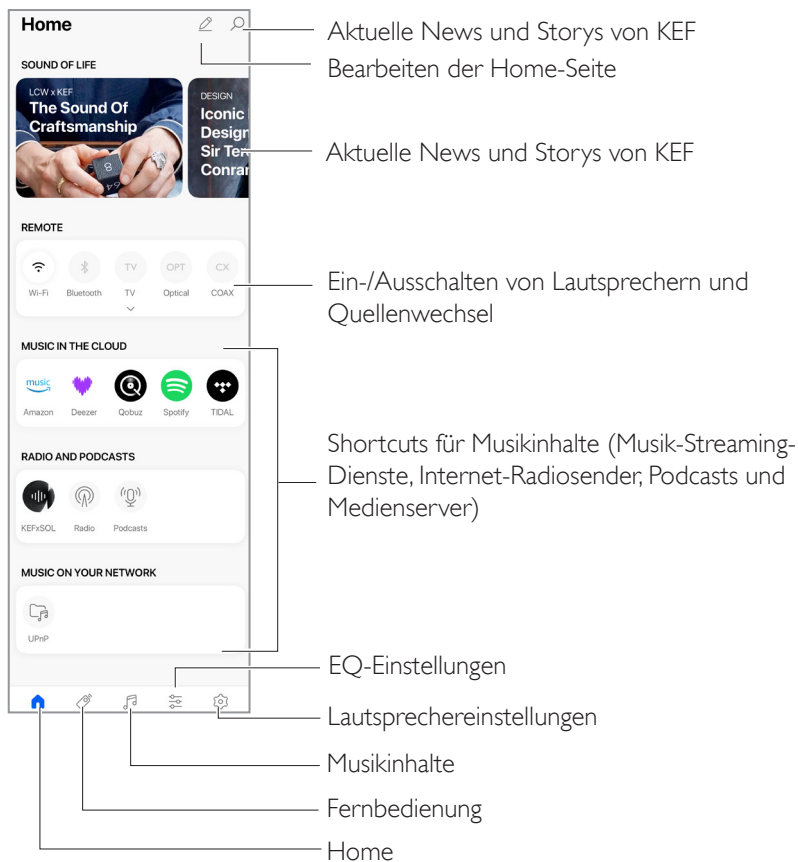
7.4 Fernbedienung



- Legen Sie vor dem Gebrauch zwei AAA Batterien in das Batteriefach ein. Öffnen Sie dazu die Abdeckung auf der Rückseite und setzen Sie die Batterien entsprechend ihrer Polarität (+/–) ein. Schließen Sie anschließend die Abdeckung.
- Richten Sie die Fernbedienung auf den IR-Empfänger an der Vorderseite des Primären-Lautsprechers. Dabei dürfen sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Primären-Lautsprecher befinden.
- Wenn die Fernbedienung verzögert oder gar nicht funktioniert, ist die Batterieladung möglicherweise nicht ausreichend. Tauschen Sie die Batterien aus, um zu sehen, ob dies der Fall ist.

7.5 KEF Connect-App

Die KEF Connect-App ermöglicht Ihnen, die Lautsprecher einzurichten oder ein- und auszuschalten, Soundeinstellungen zu konfigurieren, Tonquellen zu wechseln und auf Ihre gestreamte oder im Medienserver befindliche Musik zuzugreifen bzw. diese abzuspielen.



Für genauere Infos siehe das Kapitel „Verwendung der KEF Connect-App“.

8. WLAN-Streaming

8.1 WLAN Streaming-Protokolle



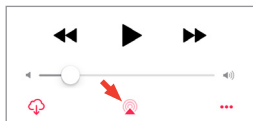
Um Audioinhalte auf die Lautsprecher zu streamen, muss Ihr Mobilgerät mit dem gleichen WLAN-Netzwerk verbunden sein wie die Lautsprecher. Die Lautsprecher können mit allen drahtlosen Streaming-Protokollen aus dem Standby-Modus eingeschaltet werden.

8.1.1 AirPlay

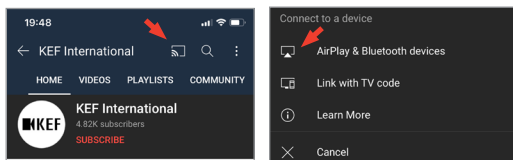
AirPlay ermöglicht Ihnen, Audio von Apple-Geräten auf die Lautsprecher zu streamen.



1. Starten Sie die Musik- oder Videowiedergabe auf Ihrem iOS-Gerät.
2. Tippen Sie zum Streamen von Musik auf dem Wiedergabebildschirm auf das AirPlay-Symbol ().



Tippen Sie zum Streamen von Ton aus der YouTube-App zunächst auf dem Wiedergabebildschirm auf das Verbindungssymbol () und dann auf das AirPlay-Symbol ().



3. Wählen Sie in dem Auswahlmenü „LS60 Wireless“ aus (oder den Namen, den Sie für die Lautsprecher erstellt haben), um mit dem Streaming zu beginnen.



Die Streaming-Funktion hängt von der Kompatibilität der App ab.

8.1.2 Google Cast

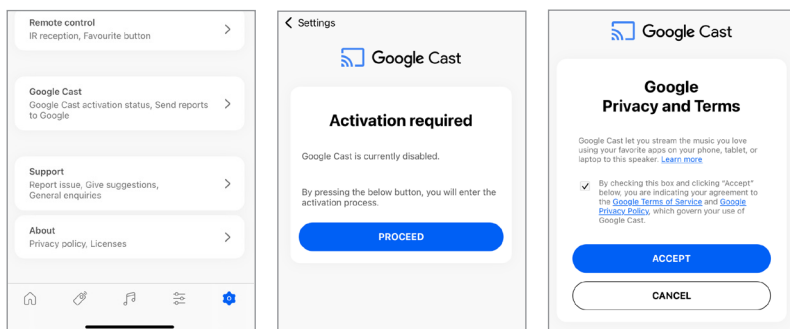
Ist Ihr Gerät Google Cast-fähig, können Sie Audio vom Gerät auf die Lautsprecher streamen.



So aktivieren Sie das integrierte Google Cast:

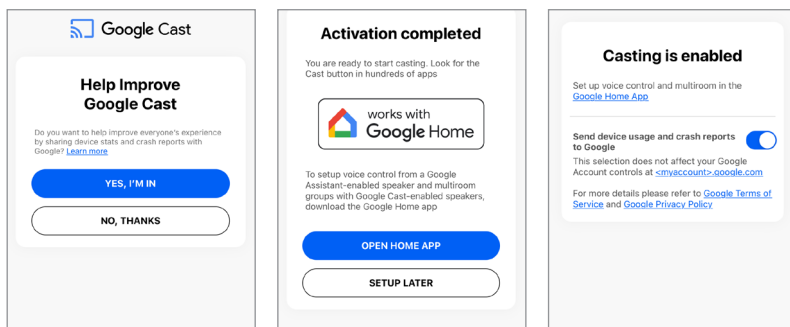
1. Tippen Sie in der KEF Connect App unter „Einstellungen“ auf „Google Cast“.
2. Tippen Sie auf „Weiter“.
3. Akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen und tippen Sie dann auf „Akzeptieren“.

[Schritt 1-3]



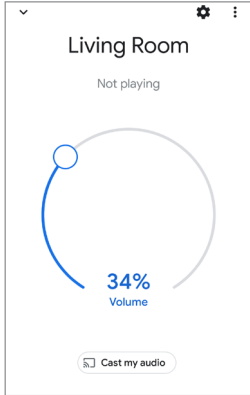
4. Entscheiden Sie, ob Sie Gerätestatistiken und Absturzberichte freigeben möchten, und tippen Sie auf die entsprechenden Optionen.
5. Sobald die Aktivierung abgeschlossen ist, tippen Sie auf „Home App öffnen“ oder „Später einrichten“.
6. Umwandlung ist jetzt aktiviert.

[Schritt 4-6]



Umwandlung der Audioausgabe:

1. Starten Sie dazu die Musik- oder Videowiedergabe auf Ihrem Google Cast-fähigen Gerät.
2. Tippen Sie in der Google Home-App auf „LS60 Wireless“ (oder auf den Namen, den Sie für die Lautsprecher erstellt haben).
3. Tippen Sie auf „ Cast my audio“.



- Die Streaming-Funktion hängt von der Kompatibilität der App ab.
- Die neuesten Funktionen der Google Home-App können von den oben genannten abweichen (vorbehaltlich der von der Google Home-App vorgenommenen Änderungen).

8.1.3 ROON Ready

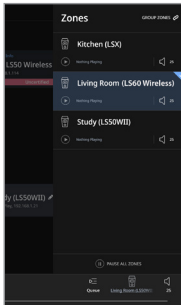


Roon ist ein hochwertiges Musikmanagementsystem, das Musik von einem NAS-Laufwerk, lokal gespeicherte Musik (d. h. auf Ihrem Computer), kompatiblen Streaming-Dienste und Dropbox zusammenführt, um eine durchsuchbare Jukebox zu erstellen. Die Lautsprecher sind „Roon Ready“-zertifiziert. Weitere Informationen über Roon erhalten Sie auf roonlabs.com.

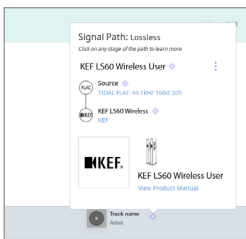
1. Aktivieren Sie die Lautsprecher über das Menü „Audio“.



2. Wenn Sie Musik streamen möchten, klicken Sie in der Fußzeile von Roon neben der Lautstärkeregelung auf den „Zone Picker“. Wählen Sie anschließend „KEF LS60 Wireless“ (oder den Namen, den Sie für die Lautsprecher erstellt haben) aus der Geräteliste aus.



3. Der Signalweg finden Sie, indem Sie auf die kleine farbige Leuchte in der Fußzeile klicken.



8.1.4 Native Protokolle für Musik Streaming Apps

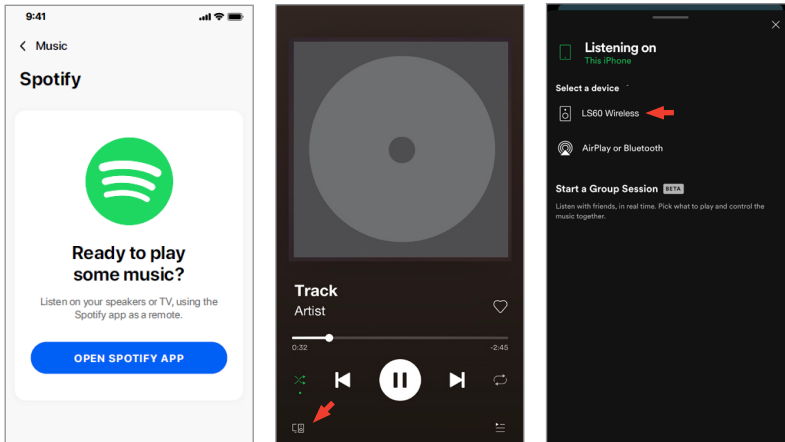
8.1.4.1 Spotify Connect



Spotify ist ein digitaler Musik-, Podcast- und Video-Streaming-Service, der Ihnen Zugang zu Millionen von Songs und anderen Inhalten von Künstlern auf der ganzen Welt bietet. Die Lautsprecher sind bereit für Spotify Connect.

1. Durchsuchen und wählen Sie Titel aus, die in der Spotify-App wiedergegeben werden sollen.
2. Tippen Sie unten auf dem Wiedergabebildschirm auf das Geräte-Symbol (📶).
3. Wählen Sie in dem Auswahlmenü „LS60 Wireless“ aus (oder den Namen, den Sie für die Lautsprecher erstellt haben), um mit dem Streaming zu beginnen.

[Schritt 1-3]

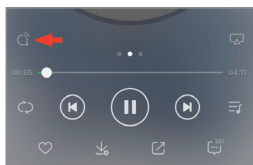


8.1.4.2 QPlay



QQ Music ist einer der beliebtesten Online-Streaming-Dienste für Musik aus China. Mit QPlay können Sie Musik direkt aus der QQ Music-App streamen. Die Lautsprecher sind bereit für QPlay.

1. Um Musik zu streamen, starten Sie die QQ Music-App und aktivieren Sie „QPlay“ in den Einstellungen.
2. Suchen Sie nach Titeln, die Sie wiedergeben möchten.
3. Tippen Sie auf dem Wiedergabebildschirm auf das QPlay-Symbol (🔊).



4. Wählen Sie in dem Auswahlmenü „KEF LS60 Wireless“ (oder den Namen, den Sie für die Lautsprecher erstellt haben) aus der Geräteliste aus, um mit dem Streaming zu beginnen.



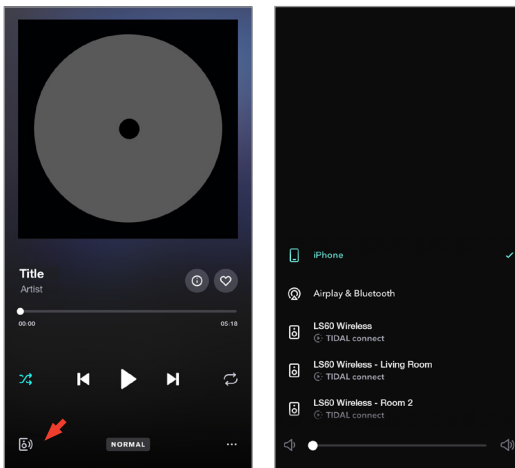
8.1.4.3 TIDAL Connect

TIDAL connect

TIDAL ist ein abonnementbasierter Musik-, Podcast- und Video-Streaming-Service, der verlustfreie Audio- und HD-Musikvideos mit exklusiven Inhalten und speziellen Musik-Features kombiniert. Die Lautsprecher sind für das Musik-Streaming mit der TIDAL Connect-Funktion bereit.

1. Wenn Sie Musik streamen möchten, wählen Sie in der TIDAL Connect-App den gewünschten Inhalt und anschließend auf dem Bildschirm „Now Playing“ das Verbindungssymbol () aus.
2. Wählen Sie aus der Liste der Geräte, die sich in der Nähe befinden und mit der TIDAL Connect-App gekoppelt werden können, „KEF LS60 Wireless“ aus (oder den Namen, den Sie für die Lautsprecher erstellt haben), um mit dem Streaming zu beginnen.

[Schritt 1-2]



8.1.5 Streaming mit der KEF Connect-App



Die KEF Connect-App bietet direkten Zugang zu diversen Musik-Streaming-Diensten für die Wiedergabe über die Lautsprecher. Details entnehmen Sie bitte dem Kapitel „[Abspielen von Songs über Musik-Streaming-Dienste](#)“.

8.1.5.1 Amazon Music



Amazon Music ist eine Musik-Streaming-Plattform und ein Online-Musik-Shop, die/der von Amazon betrieben wird. Sie können über die KEF Connect-App auf Ihr Amazon Music-Konto zugreifen, um Songs auf die Lautsprecher zu streamen. Hochauflösende Audio-Dateien werden in Verbindung mit einem Amazon Music Unlimited-Abonnement unterstützt.

8.1.5.2 Deezer



Deezer ist ein Online-Musik-Streaming-Dienste. Er ermöglicht Nutzern, Musikinhalte aus einer breiten Palette von Plattenlabels auf diversen Geräten online oder offline anzuhören. Sie können über die KEF Connect-App auf Ihr Deezer-Konto zugreifen, um Musik auf die Lautsprecher zu streamen.

8.1.5.3 Qobuz



Qobuz ist ein Musik-Streaming- und -Download-Service, der seinen Abonnenten hochauflösendes Streaming bietet. Sie können über die KEF Connect-App auf Ihr Qobuz-Konto zugreifen, um Musik auf die Lautsprecher zu streamen.

8.1.5.4 Spotify



Sie werden von der KEF Connect-App aufgefordert, die Spotify-App auf Ihrem Gerät zu öffnen, um Musik auf die Lautsprecher zu streamen. Siehe dazu das Kapitel „[Spotify Connect](#)“.

8.1.5.5 TIDAL



TIDAL ist ein abonnementbasierter Musik-, Podcast- und Video-Streaming-Service, der verlustfreie Audio- und HD-Musikvideos mit exklusiven Inhalten und speziellen Musik-Features kombiniert. Sie können über die KEF Connect-App auf Ihr TIDAL-Konto zugreifen, um hochauflösendes Audio abzuspielen. Es ist ein gültiges Hi-Fi-Abonnement erforderlich.

8.1.5.6 Internetradio

Die KEF Connect-App bietet Zugriff auf Tausende Internet-Radiostationen aus allen Teilen der Welt, die Inhalte wie Musik, Nachrichten und Diskussionen bieten.

8.1.5.7 Podcasts

Die KEF Connect-App bietet Zugriff auf eine breite Palette an Podcasts, die viele Genres und Themen bedienen.

8.1.6 UPnP Wiedergabe

Damit können Sie kompatible Musikdateien wiedergeben, die in der Musikbibliothek eines angeschlossenen Medienservers (z. B. NAS-Laufwerk über UPnP) gespeichert sind. Der Medienserver muss sich im selben Netzwerk wie die Lautsprecher befinden.

8.2 Tipps zur Wahl von Streaming-Protokollen

Empfehlungen für die besten kabellosen Streaming-Optionen für Musik-/Medien-Apps auf Ihren Mobilgeräten.

App	Kabellose Streaming-Protokolle					
	AirPlay	Google Cast	ROON Ready	Native Protokolle für Musik Streaming Apps	KEF Connect-App	Bluetooth
Spotify	✓	✓	–	Spotify Connect ✓	–	✓
TIDAL	✓	✓	✓	TIDAL Connect ✓	✓	✓
QQ Music	✓	✓	–	QPlay ✓	–	✓
Apple Music	✓	✓	–	–	–	✓
Amazon Music	✓	✓	–	–	✓	✓
Deezer	✓	✓	–	–	✓	✓
Qobuz	✓	✓	✓	–	✓	✓
Internetradio	✓	✓	–	–	✓	✓
Audio-Podcast	✓	✓	–	–	✓	✓
YouTube (Audio)	✓	✓	–	–	–	✓
YouTube Music	✓	✓*	–	–	–	✓

✓ = Unterstützt

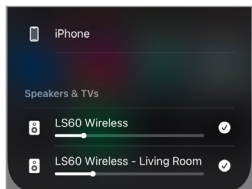
✓ = Unterstützt und empfohlen für eine optimale Audioqualität und Streaming-Stabilität.

*Nur mit einem YouTube Music Premium-Konto verfügbar.

9. Multi-Room-Streaming

9.1 AirPlay

Apple AirPlay ermöglicht Ihnen, die Lautsprecher als Teil eines drahtlosen raumübergreifenden (Multi-Room) Musiksystems zu nutzen, das mit iOS-Geräten gesteuert werden kann. Wenn Sie mehr als ein AirPlay-Lautsprecherpaar in das gleiche Netzwerk eingebunden haben, wählen Sie die gewünschten Paare für die gleichzeitige Wiedergabe des gleichen Audioausgangs aus.



Sie können die Lautstärke der Lautsprecher einzeln oder zusammen als Gruppe steuern.

Hinweis: Ältere AirPlay-Lautsprecher (AirPlay 1) sind nicht mit Multi-Room-Streaming kompatibel.

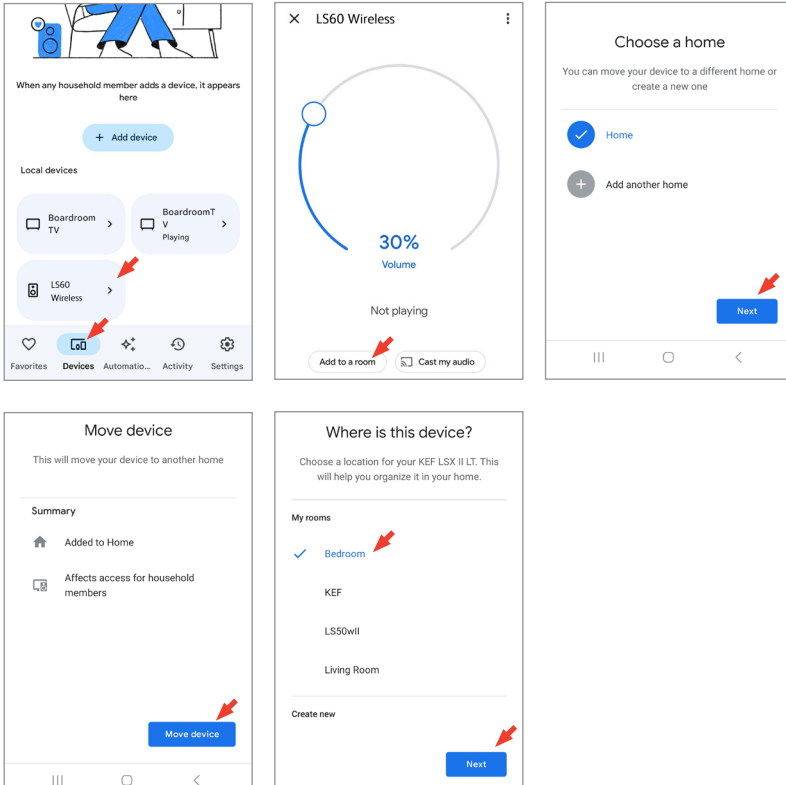
Weitere Informationen erhalten Sie auf der Seite von [Apple](https://apple.com/airplay).

9.2 Google Cast

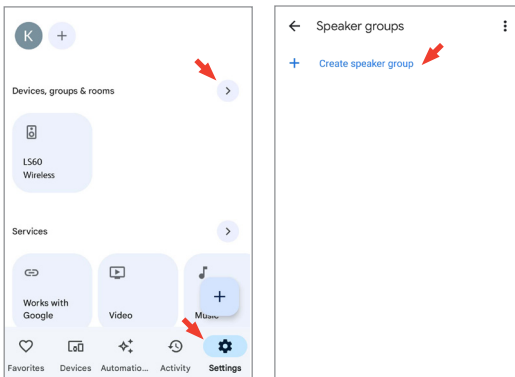
Sie können die Lautsprecher und Google Cast-Geräte zusammen gruppieren, um im ganzen Haus synchron Musik abzuspielen.

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anforderungen von Google Cast akzeptiert haben.
2. Überprüfen Sie Ihr Mobilgerät, ob es mit demselben Wi-Fi-Netzwerk oder mit demselben Konto wie Ihre Lautsprecher verbunden ist.
3. Öffnen Sie die Google Home-App.

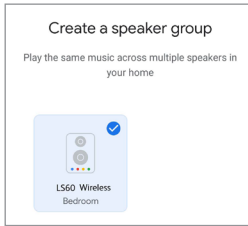
4. Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um „LS60 Wireless“ zu „Home“ hinzuzufügen.



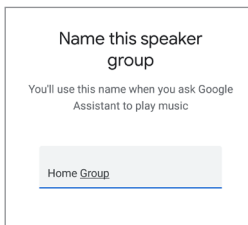
5. Tippen Sie auf „Einstellungen“ und dann auf das Symbol „>“ im Abschnitt „Geräte, Gruppen und Räume“.



6. Tippen Sie auf jedes Gerät (einschließlich der Lautsprecher-Sets), das Sie der Gruppe hinzufügen wollen. Neben jedem von Ihnen gewählten Gerät erscheint ein Häkchen.



7. Tippen Sie auf „Next“.
8. Geben Sie einen Namen für Ihre Gruppe ein.



9. Tippen Sie auf „Save“.

9.3 ROON

Roon Ready-Lautsprecher sind mit der Multi-Room-Streaming-Funktionalität von Roon kompatibel.

Roon unterstützt „Zone Grouping“ (Zonengruppierung) oder die Synchronisierung von Audio in mehreren Zonen in Ihrem Haushalt. Beachten Sie, dass „Zonen“ nur mit anderen Zonen vom gleichen Typ gruppiert werden können (z. B. RAAT, AirPlay etc.).

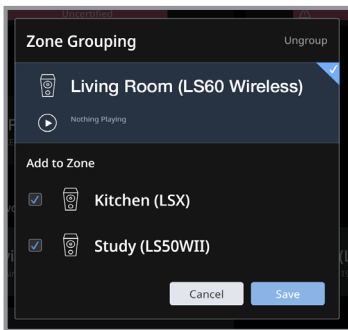
1. Um Zonen zu gruppieren, wählen Sie die Zone, die Sie über Desktop- oder Tablet-Schnittstelle steuern, indem Sie in der Fußzeile neben der Lautstärke auf das Zone Picker-Symbol klicken.

Auf dem Telefon klicken Sie dazu auf „Switch Zone“ (Zone wechseln) unter dem Lautstärke-Popup.

2. Tippen Sie auf „Group Zones“ (Zonen gruppieren). Es erscheinen die für die Gruppierung zur Verfügung stehenden Zonen.



3. Wählen Sie die Zone/n, die Sie hinzufügen wollen und tippen Sie anschließend auf „Save“.



Die Lautsprecher in den gruppierten Zonen werden nun die gleiche Audioausgabe streamen.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Seite von [ROON](#).

10. Sprachsteuerung per Mobilgerät

10.1 Siri

Sie können Siri zur Steuerung der Wiedergabe verwenden (z. B. um Titel zu überspringen oder die Lautstärke zu regeln), während Ihr iOS-Mobilgerät Musik auf die Lautsprecher streamt.



10.2 Google Assistant

Sie können den Google Assistant zur Steuerung der Wiedergabe verwenden (z. B. um Titel zu überspringen oder die Lautstärke zu regeln), während Ihr Android-Mobilgerät Musik auf die Lautsprecher streamt.

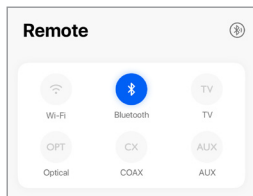


11. Wiedergabe über Bluetooth

Sie können Ihre Bluetooth-Geräte (z. B. Computer) für eine Bluetooth-Verbindung mit den Lautsprechern koppeln. Die Lautsprecher müssen vor der Bluetooth-Verbindung immer erst mit Ihrem lokalen Netzwerk verbunden werden.

11.1 Auswahl des Bluetooth-Modus

- Tippen Sie in der KEF Connect-App den Bluetooth-Button (📶), um in den Bluetooth-Modus zu wechseln.



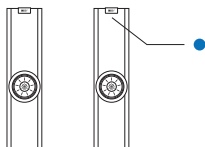
- Alternativ können Sie die Quellentaste auf der KEF-Fernbedienung drücken.



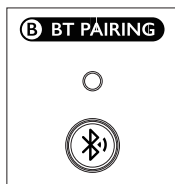
Sie können den Bluetooth-Modus als zweite Wake up-Quelle zuweisen, um die Lautsprecher automatisch einzuschalten, wenn Audio über die Bluetooth-Verbindung ausgegeben wird. Siehe dazu das Kapitel „Energiesparmodus – Zweite Wake up-Quelle“.

11.2 Bluetooth-Kopplung

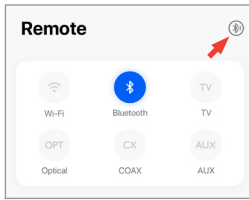
1. Überprüfen Sie im Bluetooth-Modus die LED-Anzeige am Primären-Lautsprecher. Wenn die LED-Anzeige blau blinkt, befinden sich die Lautsprecher im Suchmodus und sind bereit, mit einem Bluetooth-Gerät gekoppelt zu werden.



Wenn die LED-Anzeige kurz blau aufleuchtet und dann erlischt, sind die Lautsprecher bereits mit einem Bluetooth-Gerät gekoppelt. Um das verbundene Bluetooth-Gerät zu trennen, drücken Sie kurz auf die Kopplungstaste (B) auf dem rückseitigen Bedienfeld des Primären-Lautsprechers. Das Bluetooth-Symbol blinkt langsam, wenn ein neues Bluetooth-Gerät gekoppelt werden kann.



Drücken Sie alternativ das Symbol für die Bluetooth-Kopplung oben rechts im Remote-Bildschirm der KEF Connect-App, um das gekoppelte Gerät zu trennen.



2. Schalten Sie die Bluetooth-Funktion Ihres Geräts ein und wählen Sie aus der Liste der verfügbaren und koppelbaren Geräte „LS60 Wireless“ aus (oder den Namen, den Sie für die Lautsprecher erstellt haben).

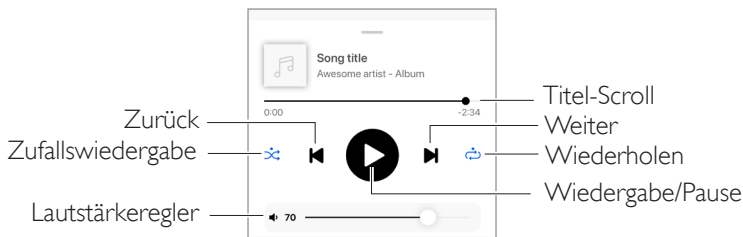
Nach erfolgreicher Kopplung leuchtet das Bluetooth-Symbol dauerhaft.



Die Lautsprecher speichern Ihr zuletzt gekoppeltes Gerät. Sobald der Bluetooth-Modus ausgewählt ist, verbinden sich die Lautsprecher automatisch mit dem zuletzt gekoppelten Gerät, wenn es in der Nähe ist.

11.3 Wiedergabesteuerung

Verwenden Sie in der KEF Connect-App die nachstehenden Bedienelemente für die Wiedergabesteuerung. Die Lautstärke und die Funktionen „Zurück“ und „Weiter“ können ebenfalls über die KEF-Fernbedienung gesteuert werden.



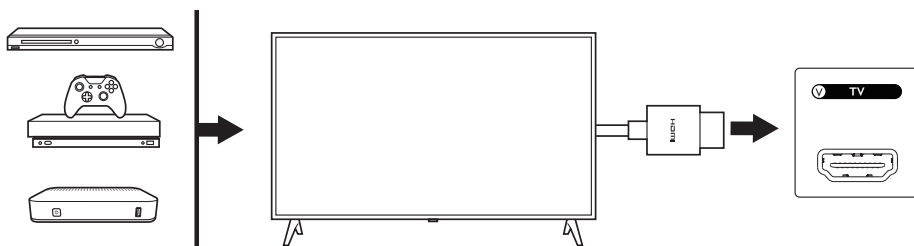
12. Wiedergabe über HDMI-ARC-Eingang

Die Lautsprecher sind mit dem HDMI eARC-Ausgang (enhanced Audio Return Channel) Ihres Fernsehers kompatibel und sie können über ein einziges HDMI-Kabel gesteuert werden. Sie müssen dazu vor der HDMI-Verbindung immer erst mit Ihrem lokalen Netzwerk verbunden werden.

Die Lautsprecher sind in Verbindung mit ARC und HDMI CEC zudem abwärtskompatibel. Mit HDMI CEC haben Sie die Möglichkeit, die Lautstärke der Lautsprecher über Ihre TV-Fernbedienung zu regeln.

12.1 HDMI-Kabelverbindung

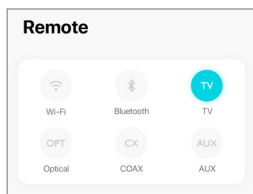
Stellen Sie mithilfe eines HDMI-Kabels eine Verbindung zwischen dem HDMI-Ausgang Ihres Fernsehers und dem TV-Anschluss (V) an der Rückseite des Primären-Lautsprechers her:



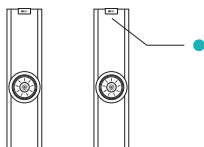
- Schließen Sie das HDMI-Kabel an den eARC- oder ARC-Anschluss Ihres Fernsehers an.
- Aktivieren Sie in den HDMI-Einstellungen Ihres Fernsehers eARC, ARC oder CEC.
- Weitere Details finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers. Manche Hersteller benennen die HDMI-Verbindungen unterschiedlich (z. B. Anynet+ bei Samsung oder Simplink bei LG).
- Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung für die digitale Audioausgabe des Fernsehers „PCM“ lautet (nicht Dolby, Bitstream, Auto o. ä.).

12.2 Auswahl des TV-Modus

- Tippen Sie in der KEF Connect-App auf „TV“ um in den TV-Modus zu wechseln.



- Alternativ können Sie die Quellentaste auf der KEF-Fernbedienung drücken.
- Wenn kein HDMI-Kabel an die Lautsprecher angeschlossen und der TV-Modus ausgewählt ist, blinkt die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers hellblau.



- Die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers leuchtet kurz hellblau auf und sie erlischt, wenn die HDMI-Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.



Sie können den TV-Modus als zweite Wake up-Quelle zuweisen, um die Lautsprecher automatisch einzuschalten, wenn Audioeingaben über die HDMI-Verbindung erfolgen. Siehe dazu das Kapitel „Energiesparmodus – Zweite Wake up-Quelle“.

12.3 Wiedergabesteuerung

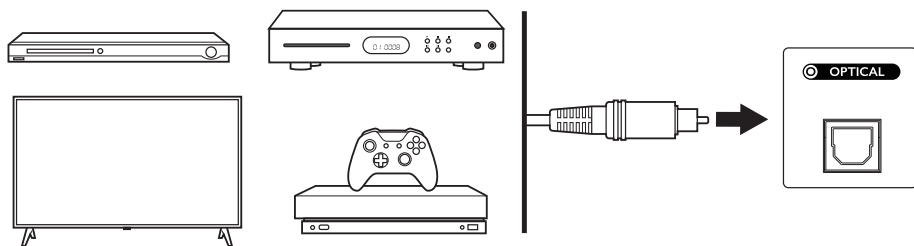
Alle Wiedergabefunktionen (außer der Lautstärkeregelung) müssen über das verbundene Gerät bedient werden. Die Lautstärke kann auch über die KEF-Fernbedienung gesteuert werden.

13. Wiedergabe über den optischen Eingang

Sie können Ihre Geräte mit optischem Ausgang (z. B. TV- und Spielekonsolen) über ein optisches Kabel mit den Lautsprechern verbinden. Davor müssen die Lautsprecher immer erst mit Ihrem lokalen Netzwerk verbunden werden.

13.1 Optische Kabelverbindung

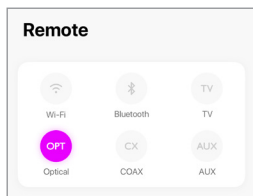
Verbinden Sie den optischen Ausgang Ihres Geräts über ein optisches Kabel mit dem optischen Eingang (O) an der Rückseite des Primären-Lautsprechers.



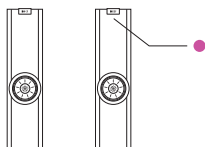
Stellen Sie sicher, dass Ihr Fernseher auf die Ausgabe von digitalem Audio im PCM-Format eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers.

13.2 Auswahl des optischen Eingangs

- Drücken Sie in der KEF Connect-App die Taste „OPT“, um zum optischen Eingang zu wechseln.



- Alternativ können Sie die Quellentaste auf der KEF-Fernbedienung drücken.
- Die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers leuchtet kurz lila auf und sie erlischt, wenn der optische Modus ausgewählt wurde.



Sie können den optischen Modus als zweite Wake up-Quelle zuweisen, um die Lautsprecher automatisch einzuschalten, wenn Audiosignale über die optische Verbindung erfolgen. Siehe dazu das Kapitel „Energiesparmodus – Zweite Wake up-Quelle“.

13.3 Wiedergabesteuerung

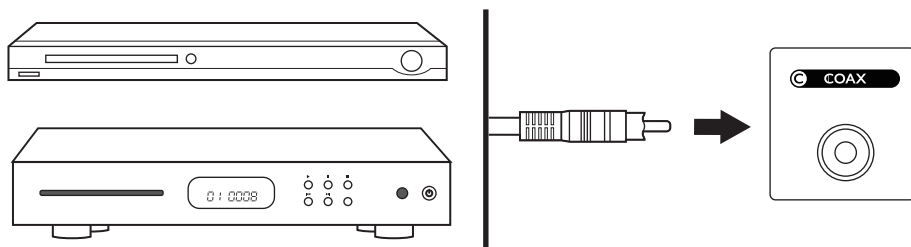
Alle Wiedergabefunktionen (außer der Lautstärkeregelung) müssen über das verbundene Gerät bedient werden. Die Lautstärke kann auch über die KEF-Fernbedienung gesteuert werden.

14. Wiedergabe über den koaxialen Eingang

Sie können Ihre Geräte mit Koaxialausgang (z. B. DVD-Player und CD-Player) per Koaxialkabel an die Lautsprecher anschließen. Davor müssen die Lautsprecher immer erst mit Ihrem lokalen Netzwerk und dann mit dem Koaxialausgang verbunden werden.

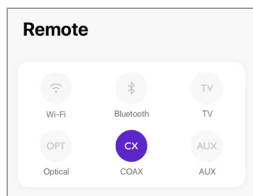
14.1 Koaxiale Kabelverbindung

Verbinden Sie den optischen Ausgang Ihres Geräts über ein Koaxialkabel mit dem koaxialen Eingang (O) an der Rückseite des Primären-Lautsprechers.

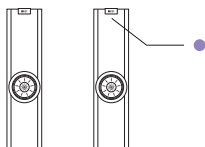


14.2 Auswahl des koaxialen Modus

- Tippen Sie in der KEF Connect-App den CX-Button (COAX), um in den Koaxial-Modus zu wechseln.



- Alternativ können Sie die Quellentaste auf der KEF-Fernbedienung drücken.
- Die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers leuchtet kurz fliederfarben auf und sie erlischt, wenn der Koaxial-Modus ausgewählt wurde.



Sie können den koaxialen Modus als zweite Wake up-Quelle zuweisen, um die Lautsprecher automatisch einzuschalten, wenn Audioeingaben über die Koaxial-Verbindung erfolgen. Siehe Kapitel „Energiesparmodus – Zweite Wake up-Quelle“.

14.3 Wiedergabesteuerung

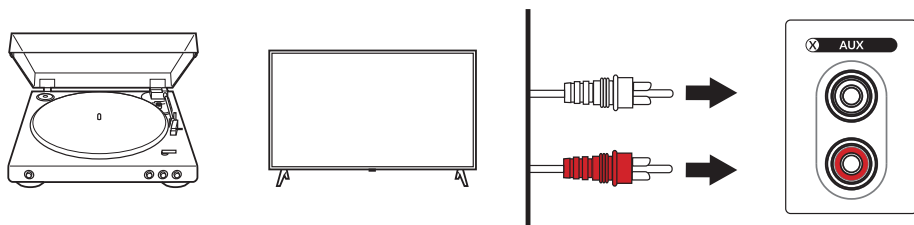
Alle Wiedergabefunktionen (außer der Lautstärkeregelung) müssen über das verbundene Gerät bedient werden. Die Lautstärke kann auch über die KEF-Fernbedienung gesteuert werden.

15. Wiedergabe über den AUX-Eingang

Sie können Ihre Geräte mit RCA-Ausgang (z. B. Plattenspieler, Computer, TV) per RCA-Kabel an die Lautsprecher anschließen. Davor müssen die Lautsprecher immer erst mit Ihrem lokalen Netzwerk verbunden werden.

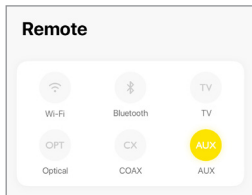
15.1 Verbindung über ein Cinch-Kabel

Verbinden Sie die Audioausgangsbuchsen Ihres Geräts und den AUX-Eingang (X) auf der Rückseite des Primären-Lautsprechers mithilfe eines Cinch-Audiokabels.

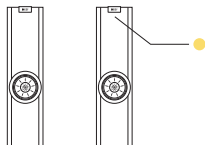


15.2 Auswahl des AUX-Modus

- Tippen Sie in der KEF Connect-App auf „AUX“ um in den AUX-Modus zu wechseln.



- Alternativ können Sie die Quellentaste auf der KEF-Fernbedienung drücken.
- Die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers leuchtet kurz gelb auf und sie erlischt, wenn der AUX-Modus ausgewählt wurde.



Sie können den AUX-Modus als zweite Wake up-Quelle zuweisen, um die Lautsprecher automatisch einzuschalten, wenn Audioeingaben über die Auxiliary-Verbindung erfolgen. Siehe dazu das Kapitel „Energiesparmodus – Zweite Wake up-Quelle“.

15.3 Wiedergabesteuerung

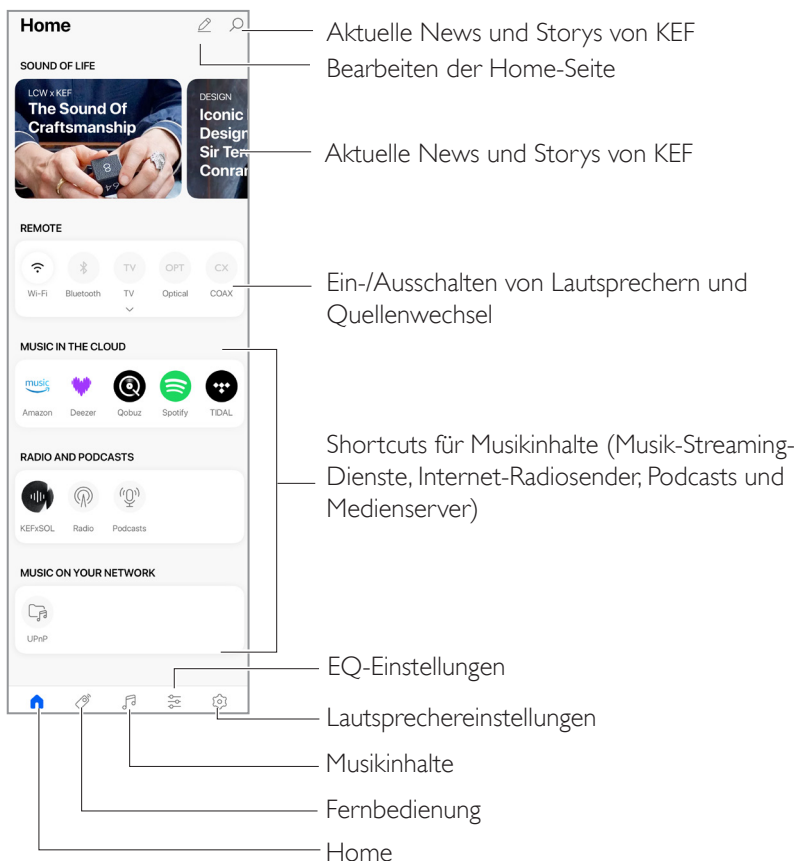
Alle Wiedergabefunktionen (außer der Lautstärkeregelung) müssen über das verbundene Gerät bedient werden. Die Lautstärke kann auch über die KEF-Fernbedienung gesteuert werden.

16. Verwendung der KEF Connect-App

Die KEF Connect-App ermöglicht Ihnen, die Lautsprecher einzurichten oder ein- und auszuschalten, EQ-Einstellungen anzuwenden, Tonquellen zu wechseln und auf Ihre Musik-Streaming-Dienste zuzugreifen bzw. diese abzuspielen.

16.1 Home

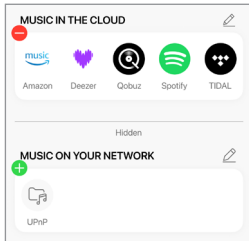
16.1.1 Übersicht



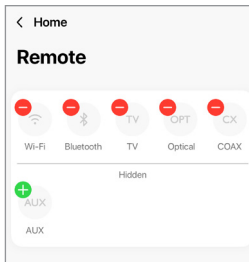
16.1.2 Bearbeiten des Startbildschirms

Sie können den Startbildschirm so bearbeiten, dass Kacheln (z. B. Musik in der Cloud) oder Schaltflächen, die häufig oder eher selten benutzt werden, angezeigt oder ausgeblendet werden.

1. Tippen Sie oben rechts in der App auf das Bearbeitungssymbol (✎).
2. Tippen Sie auf das Symbol „+“ bzw. „–“ oder verwenden sie die Drag-and-Drop-Funktion, um Kacheln anzuzeigen bzw. zu verbergen.

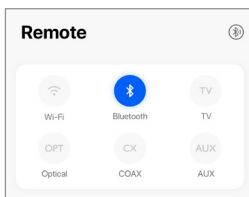


3. Tippen Sie oben rechts an der entsprechenden Kachel auf das Bearbeitungssymbol (✎).
4. Tippen Sie auf das Symbol „+“ bzw. „–“ oder verwenden sie die Drag-and-Drop-Funktion, um einen Button in der Kachel anzuzeigen oder zu verbergen.



16.2 Fernbedienung

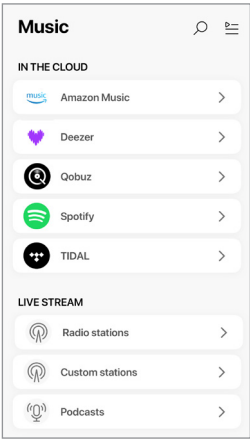
- Benutzen Sie die Tasten unter „Remote“, um die Lautsprecher direkt über diese bestimmte Quelle einzuschalten oder die Klangquelle zu wechseln.



- Um die Lautsprecher auszuschalten, tippen Sie auf die aktive Quellen-Taste.

16.3 Musikinhalte

Die KEF Connect-App ermöglicht Ihnen, auf Ihre Musik-Streaming-Dienste zuzugreifen bzw. Musik von diesen sowie von Internet-Radiostationen und Podcasts abzuspielen.

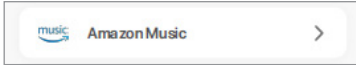


16.3.1 Abspielen von Songs über Musik-Streaming-Dienste

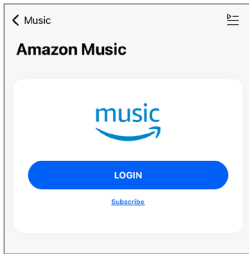
16.3.1.1 Amazon Music



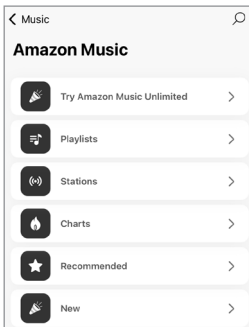
1. Um Musik zu streamen, tippen Sie in der KEF Connect-App unter „Music in the Cloud“ auf „Amazon Music“.



2. Melden Sie sich in Ihrem Amazon Music-Konto an.



3. Suchen Sie nach Titeln, die Sie streamen möchten.



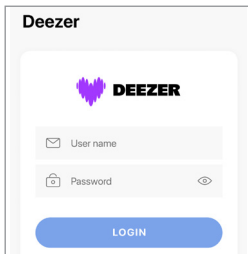
16.3.1.2 Deezer



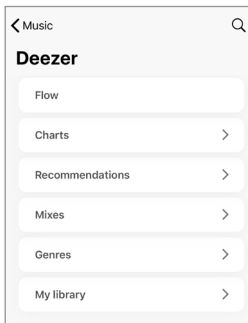
1. Um Musik zu streamen, tippen Sie in der KEF Connect-App unter „Music in the Cloud“ auf „Deezer“.



2. Melden Sie sich bei Ihrem Deezer-Konto an.



3. Suchen Sie nach Titeln, die Sie streamen möchten.



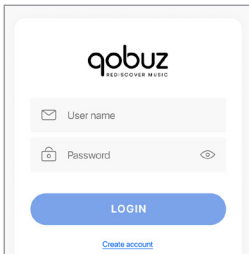
16.3.1.3 Qobuz



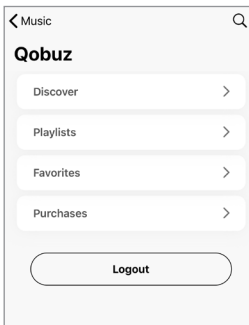
1. Um Musik zu streamen, tippen Sie in der KEF Connect-App unter „Music in the Cloud“ auf „Qobuz“.



2. Melden Sie sich in Ihrem Qobuz-Konto an.



3. Suchen Sie nach Titeln, die Sie streamen möchten.



16.3.1.4 Spotify



Sie werden von der KEF Connect-App ggf. aufgefordert, die Spotify-App auf Ihrem Gerät zu öffnen, um Musik auf die Lautsprecher zu streamen. Siehe dazu das Kapitel „Spotify Connect“.



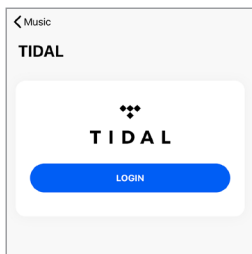
16.3.1.5 TIDAL



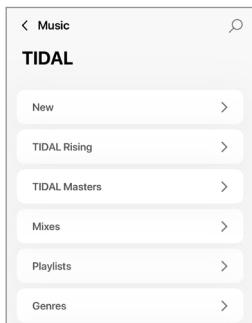
1. Um Musik zu streamen, tippen Sie in der KEF Connect-App unter „Music in the Cloud“ auf „TIDAL“.



2. Melden Sie sich in Ihrem TIDAL-Konto an.

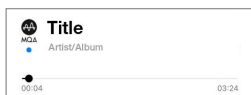


3. Suchen Sie nach Titeln, die Sie streamen möchten.





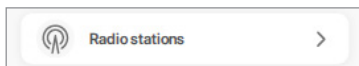
In der KEF Connect-App befindet sich auf dem Bildschirm „Aktuelle Wiedergabe“ neben dem MQA-Logo ein grüner oder ein blauer Punkt. Er zeigt an, dass die App einen MQA-Stream oder eine MQA-Datei dekodiert und abspielt, und er verweist auf die Herkunft, damit sichergestellt ist, dass der Klang identisch ist mit dem des Quellmaterials. Ein blauer Punkt zeigt an, dass die App eine MQA-Studio-Datei abspielt, die entweder im Studio vom Künstler/Produzenten freigegeben oder vom Urheberrechtsinhaber verifiziert wurde.



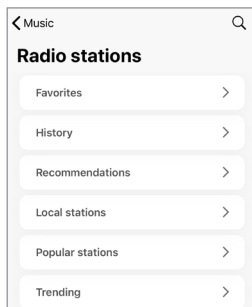
MQA und das Sound Wave Device sind eingetragene Markenzeichen von MQA Limited © 2016.

16.3.1.6 Internetradio

1. Um auf Internetradio zuzugreifen, tippen Sie in der KEF Connect-App unter „Live Stream“ auf „Radio stations“.

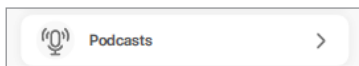


2. Suchen Sie nach einer Station, die Sie streamen möchten.

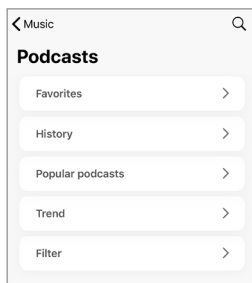


16.3.1.7 Podcasts

1. Um auf Podcast-Inhalte zuzugreifen, tippen Sie in der KEF Connect-App unter „Live Stream“ auf „Podcasts“.



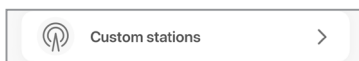
2. Suchen Sie nach einem Podcast, den Sie streamen möchten.



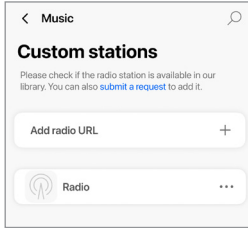
16.3.1.8 Individuell festgelegte Radiosender

Falls Sie keine Radiosender im Internetradio finden, können Sie sie für einen einfachen Zugriff speichern.

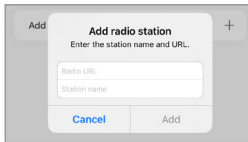
1. Um auf individuell festgelegte Radiosender zuzugreifen, tippen Sie in der KEF Connect-App unter „Live Stream“ auf „Custom Stations“.



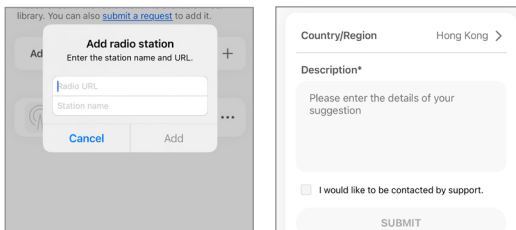
2. Tippen Sie auf „Add Radio URL“.



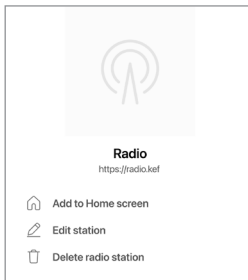
3. Geben Sie die URL und den Sendernamen des Radiosenders ein und tippen Sie dann auf „Add“. Der gespeicherte Radiosender ist jetzt unter „Custom Stations“ gespeichert.



Alternativ tippen Sie auf die Option „Anfrage senden“, um eine Anfrage zu senden, um sie hinzuzufügen.



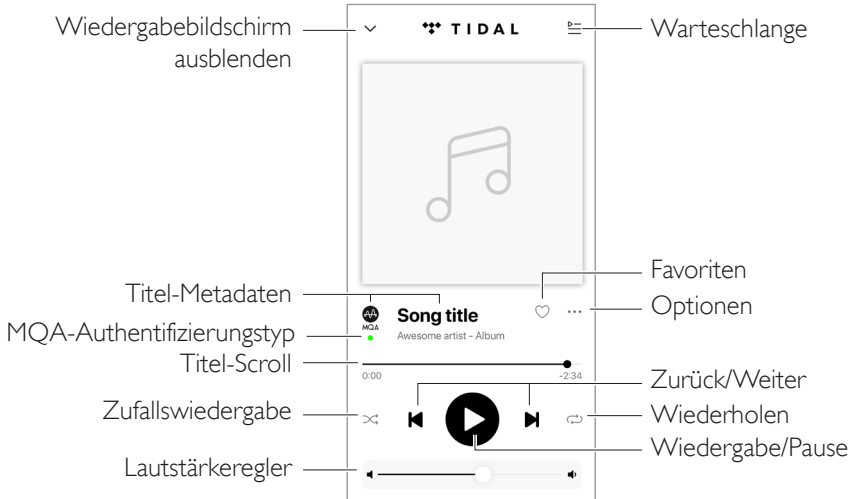
4. Tippen Sie ggf. auf eine benutzerdefinierte Station, um sie zu bearbeiten.



16.3.2 Wiedergabesteuerung

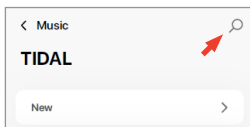
Die nachstehenden Funktionen stehen zur Steuerung der Wiedergabe oder des Klangverhaltens zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass diese Funktionen möglicherweise nicht für alle Musikquellen verfügbar sind und dass es leichte Unterschiede in Bezug auf die Bedienungsoberfläche geben kann.

16.3.2.1 Wiedergabebildschirm



16.3.2.2 Suche

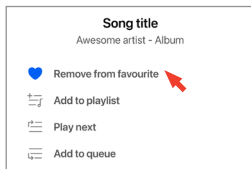
Tippen Sie auf das Suchsymbol (🔍), um in der aktuellen Musikquelle nach Interpreten, Alben oder Titeln zu suchen.



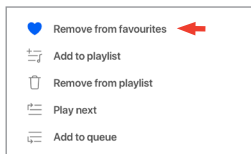
16.3.2.3 Favoriten

- **Favoriten hinzufügen oder entfernen**

Tippen Sie auf dem Wiedergabebildschirm auf das Optionssymbol (...) und wählen Sie dann „Zu Favoriten hinzufügen“ oder „Von Favoriten entfernen“ aus, um ein Element (Musik, Podcast, Radiosender) als Favoriten auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben.



Alternativ können Sie auch auf das Optionssymbol (...) neben dem Element (z. B. Titel, Album, Wiedergabeliste) tippen oder das Element antippen und gedrückt halten und dann „Zu Favoriten hinzufügen“ oder „Aus Favoriten entfernen“ auswählen.



- **Auf Favoriten zugreifen**

Um die Favoriten in Ihrer lokalen Musikquelle anzuzeigen, tippen Sie im Hauptmenü auf „Favourites“.

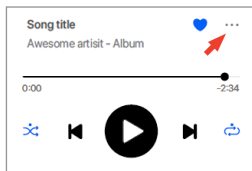


16.3.2.4 Warteschlange abspielen

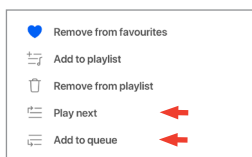
Wenn Sie einen Titel zur Warteschlange hinzufügen, wird dieser nach dem aktuellen Titel wiedergegeben. Die Warteschlange ist nicht permanent und kann nicht gespeichert werden.

- **Titel zur Warteschlange hinzufügen**

1. Tippen Sie auf dem Wiedergabebildschirm auf das Optionssymbol (...).



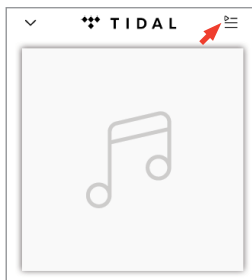
2. Wählen Sie „Zur Warteschlange hinzufügen“, um den Titel an das Ende der Warteschlange zu setzen. Alternativ können Sie auch „Nächstes abspielen“ auswählen, damit der Titel als nächstes Lied hinzugefügt wird.



Abhängig von Ihrer Auswahl können Sie der Warteschlange auch alle Titel eines Künstlers, eines Albums oder einer Wiedergabeliste hinzufügen.

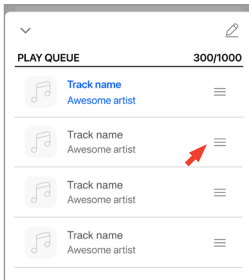
- **Aktuelle Warteschlange anzeigen**

Tippen Sie auf dem Wiedergabebildschirm in der oberen rechten Ecke auf das Warteschlangensymbol (☰).



• Warteschlange bearbeiten

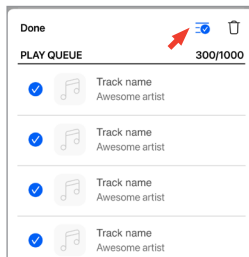
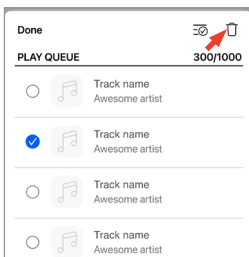
- I. Um die Wiedergabesequenz zu bearbeiten, halten Sie das Symbol mit den drei Balken rechts von dem Titel (≡) gedrückt und ziehen Sie den Titel dann in der Warteschlange nach oben oder unten.



2. Um einen Titel aus der Warteschlange zu entfernen, tippen Sie oben rechts auf das Bearbeitungssymbol (✎).



3. Wählen Sie den Titel in der Warteschlange aus und tippen Sie dann auf das Mülleimersymbol (🗑), um ihn aus der Warteschlange zu entfernen. Sie können auch mehrere Titel zum Entfernen auswählen oder auf das Symbol „Alle auswählen“ (☑) tippen, um alle Titel auf einmal auszuwählen.



16.3.2.5 Wiedergabeliste

Eine Wiedergabeliste ist eine Liste von Titeln, die in der bevorzugten sequentiellen Reihenfolge wiedergegeben werden können. Wiedergabelisten können für zukünftiges Hören gespeichert werden.

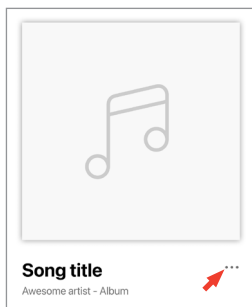
- **Auf Wiedergabelisten zugreifen**

Tippen Sie im Hauptmenü Ihrer aktuellen Musikquelle auf „Playlists“ (Wiedergabelisten).

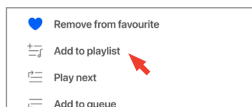


- **Wiedergabeliste erstellen**

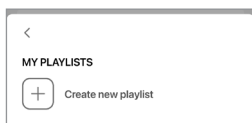
1. Tippen Sie in einer Titelliste oder auf dem Wiedergabebildschirm auf das Optionssymbol (⋮) auf der rechten Seite.



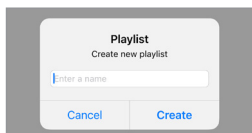
2. Wählen Sie dann „Add to Playlist“ (Zu Wiedergabeliste hinzufügen).



3. Tippen Sie auf „Create new playlist“ (Neue Wiedergabeliste erstellen).

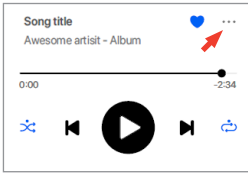


4. Erstellen Sie einen Namen für die Wiedergabeliste und tippen Sie anschließend auf „Create“ (Erstellen).

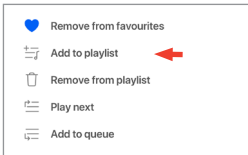


- **Titel zu einer Wiedergabeliste hinzufügen**

- I. Tippen Sie in einer Titelliste oder auf dem Wiedergabe Bildschirm auf das Optionssymbol (⋮) auf der rechten Seite.



2. Wählen Sie dann „Add to Playlist“ (Zu Wiedergabeliste hinzufügen).



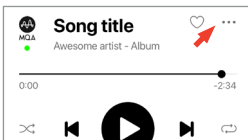
3. Wählen Sie die Wiedergabeliste aus, zu der der Titel hinzugefügt werden soll.



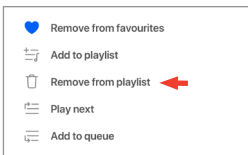
Abhängig von Ihrer Auswahl können Sie auch alle Titel eines Künstlers oder eines Albums zur Wiedergabeliste hinzufügen.

- **Bearbeiten einer Wiedergabeliste**

- I. Tippen Sie im Wiedergabe-Display des Titels, den Sie entfernen möchten, auf das Options-Symbol (⋮).



2. Wählen Sie „Remove from playlist“.

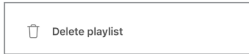


- **Wiedergabeliste löschen**

1. Tippen Sie in der Wiedergabeliste in der rechten oberen Ecke auf das Optionssymbol (⋮).



2. Tippen Sie auf „Delete Playlist“ (Wiedergabeliste entfernen).

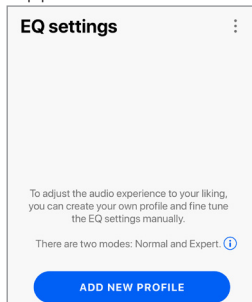


16.4 EQ-Einstellungen

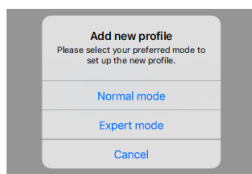
Für eine optimale Audio-Performance konfigurieren Sie die Klangeinstellungen entsprechend Ihrer Hörzone.

16.4.1 Normaler Modus

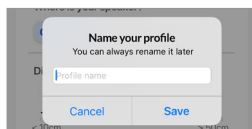
1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die EQ-Einstellungen ().
2. Tippen Sie auf „Add new profile“ (Neues Profil hinzufügen).



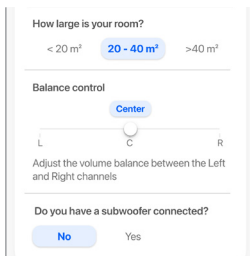
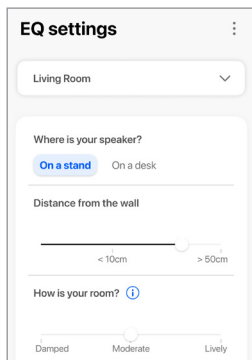
3. Wählen Sie „Normal mode“.



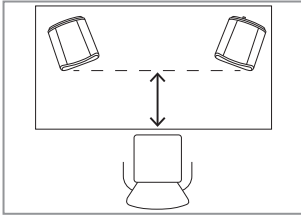
4. Erstellen Sie einen Namen für Ihr neues Profil und tippen Sie anschließend auf „Save“.



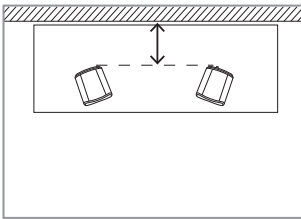
5. Konfigurieren Sie die Einstellungen entsprechend Ihrer Hörzone.



- Installation location (Aufstellort): Auf einem Standfuß oder Schreibtisch
- Distance from the front edge of the table (Entfernung von der Tischkante (nur Tisch))
(> 50 bis 0 cm)



- Distance from the wall (Abstand von der Wand) (<10 cm bis >50 cm)



- How is your room? (Wie gestaltet sich der Raum, in dem Sie sich befinden?)
(Gedämpft/Normal/Lebhaft)

Gedämpft: Große Möbel, dichter Teppich und schwere Vorhänge



Normal: Normalgroße Möbel, dünnerer Teppich oder Vorleger; einige Vorhänge und Elemente an den Wänden



Lebhaft: Harter Boden, wenige Möbel, große Fenster und keine Vorhänge



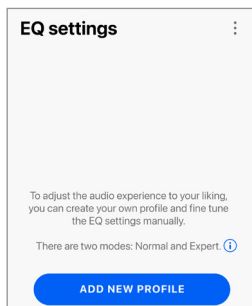
- Wie groß ist der Raum? ($< 20 \text{ m}^2$ / $20\text{--}40 \text{ m}^2$ / $> 40 \text{ m}^2$)
- Balance-Steuerung (L-C-R)
- Subwoofer ist angeschlossen (Ja/Nein).

Wenn ein Subwoofer angeschlossen ist, stellen Sie das Modell, die Balance und die Lautstärke des Subwoofers ein.

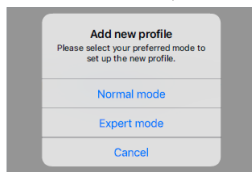
6. Tippen Sie auf „Save“, wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben.

16.4.2 Expertenmodus

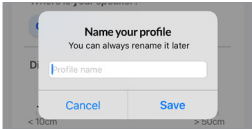
1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die EQ-Einstellungen ().
2. Tippen Sie auf „Add new profile“.



3. Wählen Sie „Expert mode“.



4. Geben Sie Ihrem neuen Profil einen Namen und tippen Sie dann auf „Save“.



Inhalt

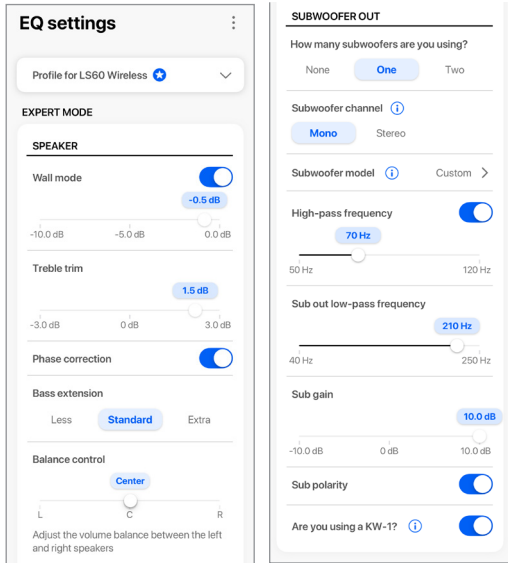
Einrichtung

WiFi-Streaming

Verwendung der
KEF Connect-App

Häufig gestellte Fragen (FAQ)
und Fehlerbehebung

5. Im Expertenmodus können Sie die EQ-Einstellungen präziser konfigurieren.



Die Einstellungen beinhalten:

- „Wall Mode“ (Wandmodus) (Ein/Aus, -10,0 dB bis 0,0 dB)
- „Treble Trim“ (Höhenregelung) (-4,0 dB bis 4,0 dB)
- „Phase Correction“ (Phasenkorrektur) (Ein/Aus)
- „Bass Extension“ (Less/Standard/Extra) (Bass-Erweiterung – Wenig/Standard/Extra)
- „Balance Control“ (Balance-Steuerung) (L-C-R)
- „How many subwoofers are you using“ (Wie viele Subwoofer verwenden Sie) (Keine / Einen / Zwei)
- „Subwoofer channel“ (Subwoofer-Kanal) (Mono / Stereo)
- „Subwoofer model“ (Subwoofer-Modell)
- „High-Pass Frequency“ (Hochpassfrequenz) (Ein/Aus, 50 Hz bis 120 Hz)
- „Sub-Out Low-Pass Frequency“ (Sub-Out-Tiefpassfrequenz) (40 Hz bis 250 Hz)
- Sub-Gain (-10 dB bis 10 dB)
- „Sub Polarity“ (Sub-Polarität) (Ein/Aus)
- „Are you using a KW-1?“ (Verwenden Sie einen KW-1?)



Erläuterung der EQ-Einstellungen

Abstand zur Wand (Expertenmodus: Wandmodus): Diese Einstellung passt alle Frequenzen von etwa 500 Hz nach unten an, was zu größeren Änderungen führt als beim Desk-Modus. Ein Abfall in diesen Frequenzen verursacht einen blechernen Klang, während zu viele dieser Frequenzen den Gesamtklang mit tiefen Frequenzen überfluten können.

Wie gestaltet sich der Raum, in dem Sie sich befinden? (Expertenmodus: Höhenregelung): Passt die Frequenzen über 500 Hz an. Ein gedämpfter Raum (viele Gardinen, weiche Einrichtungsgegenstände) kann dazu führen, dass der Sound gedämpft erscheint, während ein lebhafter Raum (hohe Decke, ebene Oberflächen, Glas) ihn hart erscheinen lassen kann. Bewegen sie sich in Richtung „Damped“, um den dämpfenden Effekt zu reduzieren, oder in Richtung „Lively“ um die Klanghärte zu mildern.

Wie groß ist Ihr Zimmer? (Expertenmodus: Bass-Erweiterung): Mit dieser Einstellung wird die Bass-Erweiterung der Lautsprecher angepasst. Je größer der jeweilige Raum, desto niedriger der Roll-off-Punkt.

Balance-Steuerung: Mit dieser Funktion können Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen den rechten und linken Kanälen anpassen.



Erläuterung der Subwoofer-Einstellungen

Subwoofer/Lautsprecher-Balance (Normaler Modus): Hiermit wird die Bassausgabe zwischen dem Subwoofer und den Lautsprechern gesteuert. Wenn der Schieberegler in Richtung „Subwoofer“ bewegt wird, erfolgt die Bassausgabe überwiegend durch den Subwoofer.

Hochpassfrequenz: Frequenzen über dem Sollwert werden von den Lautsprechern wiedergegeben.

Sub-Out-Tiefpassfrequenz: Frequenzen unterhalb des Sollwerts werden vom Subwoofer wiedergegeben. Diese kann sich mit der Hochpassfrequenz überschneiden, um den Lautsprecher/Subwoofer effektiver zu integrieren, ohne Dips oder Peaks im Frequenzgang.

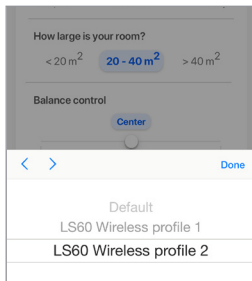
Sub-Gain: Dadurch wird der Signalausgangspegel zum Subwoofer geändert.

Sub-Polarität: Im Idealfall sollten sich Lautsprecher und Subwoofer in die gleiche Richtung blicken, da sich sonst Frequenzen gegenseitig aufheben können. Das Tauschen der Subwoofer-Polarität kann eine als eingeschränkt empfundene Basswiedergabe beheben.

Verwenden Sie einen KW-1?: Der KW-1 ist ein Subwoofer Adapter Kit, das drahtlos Signale überträgt und so eine optimale Platzierung Ihres Subwoofers ermöglicht. Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie einen KW-1 verwenden.

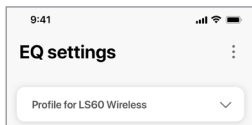
16.4.3 Auswählen eines Klangprofils

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die EQ-Einstellungen ().
2. Tippen Sie auf „Standard“ und wählen Sie anschließend ein Profil, das auf die Lautsprecher angewendet werden soll. Profile mit einem Sternsymbol wurden im Expertenmodus erstellt.

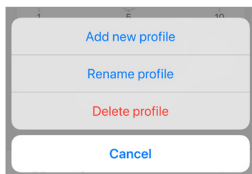


16.4.4 Klangprofile umbenennen

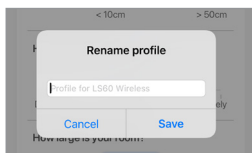
1. Tippen Sie in dem ausgewählten EQ-Profil rechts oben auf das Optionssymbol ().



2. Tippen Sie auf „Rename profile“ (Profil umbenennen).

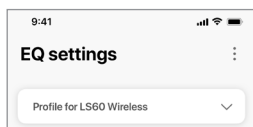


3. Erstellen Sie einen neuen Namen für Ihr Profil und tippen Sie anschließend auf „Save“.

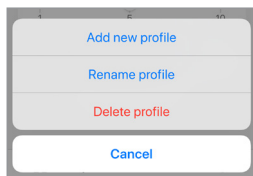


16.4.5 Klangprofile löschen

1. Tippen Sie in dem ausgewählten EQ-Profil rechts oben auf das Optionssymbol (⋮).



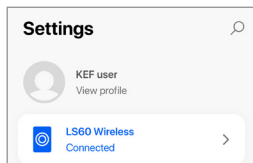
2. Tippen Sie auf „Delete profile“ (Profil löschen).



16.5 Profil

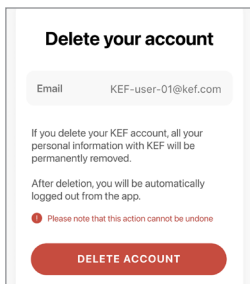
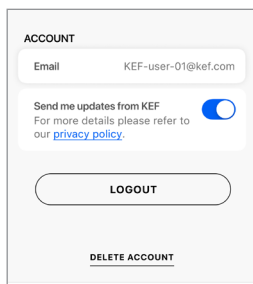
In diesem Menü können Sie die persönlichen Angaben (Kontobezeichnung und Profilbild) in Ihrem registrierten Benutzerkonto bearbeiten.

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙️).
2. Tippen Sie auf „View profile“ (Profil anzeigen).



3. Wenn Sie Ihr Konto löschen möchten, tippen Sie unten im Bildschirm auf „Konto löschen“ und folgen Sie den Anweisungen, um den Vorgang abzuschließen.

Der Vorgang kann bis zu 10 Werktagen dauern. Nach Abschluss des Vorgangs erhalten Sie eine Bestätigungs-E-Mail.

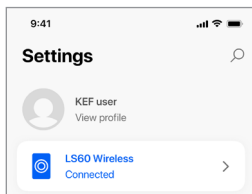


16.6 Lautsprecher auswählen

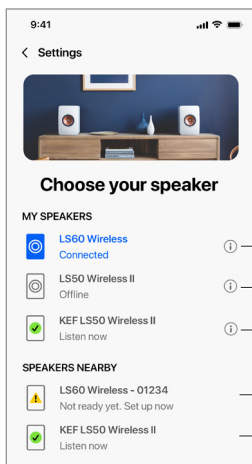
16.6.1 Meine Lautsprecher (My speakers) und Lautsprecher in der Nähe (Speakers nearby)

Dieses Menü ermöglicht der KEF Connect-App, zwecks Steuerung und Streaming zu einem anderen Lautsprecher-Paar zu wechseln. Alle Lautsprecher müssen vorher über die KEF Connect-App eingerichtet werden, bevor sie zur Auswahl angezeigt werden können.

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙).
2. Tippen Sie auf den Namen der verbundenen Lautsprecher:



3. Wählen Sie ein weiteres Lautsprecherpaar zwecks Steuerung und Streaming.



- ① — Aktuelle Lautsprecher
- ① — Lautsprecher im gleichen Netzwerk, jedoch ausgeschaltet
- ① — Lautsprecher im gleichen Netzwerk, bereit zum Wechsel
- Noch nicht mit der KEF Connect-App eingerichtet
- Bereits auf einem anderen Mobilgerät mit der KEF Connect-App eingerichtet

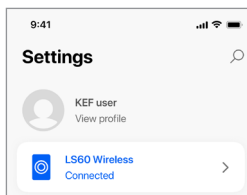


Die Lautsprecher unter „SPEAKERS NEARBY“ befinden sich im gleichen Netzwerk, sind jedoch noch nicht bereit, über die KEF Connect-App auf Ihrem Mobilgerät gesteuert zu werden.

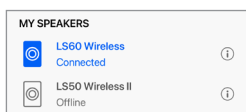
16.6.2 Lautsprecher-Info

In diesem Menü finden Sie weitere Informationen über die verbundenen Lautsprecher. Sie können die Lautsprecher umbenennen oder aus der KEF Connect-App entfernen.

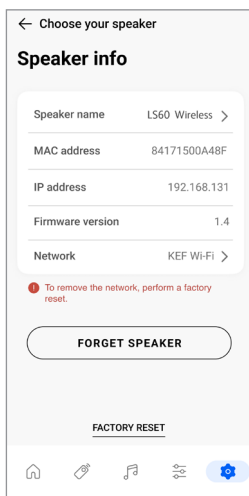
1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙️).
2. Tippen Sie auf den Namen der verbundenen Lautsprecher:



3. Tippen Sie auf das Info-Symbol (i) neben dem Namen der Lautsprecher:



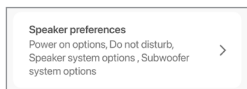
4. Überprüfen Sie MAC-Adresse, IP-Adresse und Firmware-Version der Lautsprecher. Sie können auch die Lautsprecher umbenennen, die Lautsprecher vergessen (trennen Sie sie von der KEF Connect App) oder einen Werkseinstellvorgang durchführen.



16.7 Lautsprecherpräferenzen

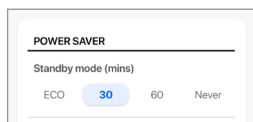
In diesem Menü können Sie verschiedene Lautsprecherpräferenzen konfigurieren. Um auf dieses Menü zuzugreifen:

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙️).
2. Tippen Sie auf „Speaker preferences“ (Lautsprecherpräferenzen).



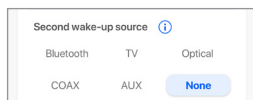
16.7.1 Einschaltoptionen – Standby-Modus

Diese Einstellung bestimmt, wie lange (ECO (20), 30 oder 60 Minuten) die Lautsprecher unbenutzt bleiben müssen, bevor sie automatisch in den Standby-Modus wechseln. Wenn „Never“ (Nie) ausgewählt ist, müssen die Lautsprecher manuell ausgeschaltet werden.



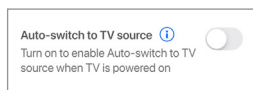
16.7.2 Einschaltoptionen – Zweite Wake up-Quelle

Dies ermöglicht einer zweiten Quelle, die Lautsprecher automatisch einzuschalten, wenn von der ausgewählten Quelle Audio ausgegeben wird. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn der Standby-Modus auf „ECO“ eingestellt ist.



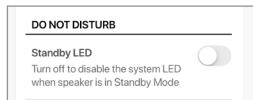
16.7.3 Einschaltoptionen - Automatisch zum TV-Gerät umschalten

Mit dieser Einstellung wechseln die Lautsprecher automatisch in den TV-Modus, wenn der Fernseher eingeschaltet ist.



16.7.4 Nicht stören – Standby-LED-Anzeige

Bei dieser Einstellung schaltet sich die LED-Anzeige aus, wenn sich die Lautsprecher im Standby-Modus befinden.



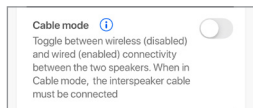
16.7.5 Nicht stören – Startton

Diese Einstellung ermöglicht, den Startton beim Einschalten der Lautsprecher stummzuschalten.



16.7.6 Lautsprechersystem-Optionen – Kabelbetrieb

Sie können den Primäre- und den Sekundäre-Lautsprecher mit dem mitgelieferten Lautsprecherkabel über die Anschlüsse „T“ an der Rückseite der Lautsprecher miteinander verbinden. Sobald das Kabel angeschlossen ist, aktivieren Sie in dieser Einstellung den Kabelmodus, um die drahtlose Verbindung zu deaktivieren.

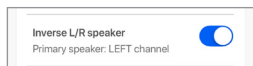


Der Kabelmodus ist erforderlich/empfohlen, wenn:

- Sie bevorzugen eine höhere Auflösung von 192 kHz/24 Bit (drahtlos: 96 kHz/24 Bit).
- Sie Audioausfälle aufgrund von Störungen erleben.

16.7.7 Lautsprechersystem-Optionen – Primärer-/Sekundärer-Lautsprecher umkehren

In dieser Einstellung können Sie ändern, welcher Lautsprecher links und welcher rechts ausgibt. Standardmäßig ist der Primärer der rechte Kanal.



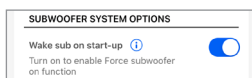
16.7.8 Lautsprecher-Systemoptionen - KW-1 Strommodus

Mit dieser Einstellung wird der USB-Anschluss des Primärer-Lautsprechers von Audioeingang auf Stromausgang umgestellt. Schalten Sie diese Einstellung ein, damit der KW-I-Transmitter von den Lautsprechern mit Strom versorgt wird. Hinweis: Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird der USB-Audioeingang deaktiviert.



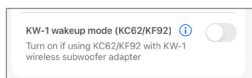
16.7.9 Subwoofer-Systemoptionen - Subwoofer beim Einschalten aktivieren

Diese Einstellung weckt gleichzeitig den Subwoofer, wenn die Lautsprecher eingeschaltet werden. Die Funktion unterstützt nur KEF-Subwoofer und ist möglicherweise nicht mit anderen Subwoofern kompatibel.



16.7.10 Subwoofer-Systemoptionen - KW-1 Wakeup-Modus (KC62/KF92)

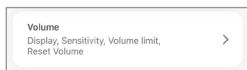
Diese Einstellung bewirkt ein stärkeres Wecksignal, wenn der Benutzer den KEF KC62- oder KF92-Subwoofer mit dem Wireless-Subwoofer-Adapter KW-I verwendet. Die Aktivierung dieses Modus mit anderen Verbindungskonfigurationen kann zu unerwarteten Ergebnissen führen.



16.8 Lautstärke

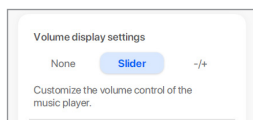
In diesem Menü können Sie die Lautstärkeeinstellungen konfigurieren. Um auf dieses Menü zuzugreifen:

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙️).
2. Tippen Sie auf „Volume“.



16.8.1 Lautstärke Einstellungen

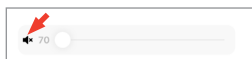
Diese Funktion ermöglicht Ihnen zu konfigurieren, wie die Lautstärkesteuerung angezeigt werden soll.



- „None“ Während der Wiedergabe wird keine Lautstärkesteuerung angezeigt.
- „Slider“ Die Lautstärkesteuerung wird als Schieberegler angezeigt.



Tippen Sie auf das Lautsprechersymbol links, um die Audioausgabe der Lautsprecher stummzuschalten oder wiederherzustellen.



- –/+ : Die Lautstärkesteuerung wird in Form von „–“ und „+“-Tasten zur Anpassung angezeigt.

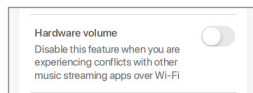


Tippen Sie auf das Lautsprechersymbol in der Mitte, um die Audioausgabe der Lautsprecher stummzuschalten oder wiederherzustellen.



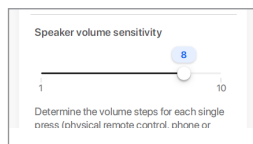
16.8.2 Lautstärketasten am Smartphone/Tablet

Diese Funktion ist nur auf iOS-Geräten verfügbar. Die Lautstärketasten am Gerät beziehen sich auf die physikalischen Lautstärketasten an Ihrem Gerät. Deaktivieren Sie diese Funktion, wenn Konflikte mit anderen Musik-Streaming-Anwendungen über WLAN bestehen.



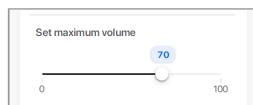
16.8.3 Lautstärketasten-Empfindlichkeit

Mit dieser Funktion können Sie die Schritte für jede einzelne Betätigung der physikalischen Lautstärketasten an Ihrem Gerät konfigurieren.



16.8.4 Maximale Lautstärke einstellen

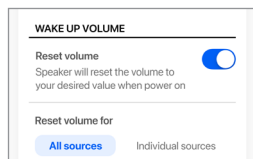
Mit dieser Funktion können Sie die Obergrenze bei der Lautstärkeeinstellung konfigurieren. Die Einstellung gilt für alle Quellen.



16.8.5 Einschaltlautstärke

Mit dieser Einstellung können Sie die Lautstärke der Lautsprecher beim Einschalten auf die gewünschte Lautstärke einstellen. Die Einstellung kann auf alle Quellen angewendet werden, oder Sie können für jede einzelne Quelle ein anderes Aktivierungsvolumen festlegen.

Wake Up Volume - Alle Quellen



Wake Up Volume - Einzelne Quellen

Reset volume for

All sources

Individual sources

Select source

Wi-Fi

Bluetooth

TV

Optical

USB

Set preferred volume

50

0

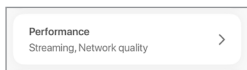
100

Inhalt
Einrichtung
WiFi-Streaming
Verwendung der KEF Connect-App
Häufig gestellte Fragen (FAQ) und Fehlerbehebung

16.9 Leistungseinstellungen

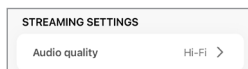
In diesem Menü können Sie die Streaming-Einstellungen konfigurieren und die Qualität Ihres Netzwerks überprüfen. So rufen Sie dieses Menü auf:

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙️).
2. Tippen Sie auf „Performance“.



16.9.1 Streaming-Einstellungen – Audio Qualität

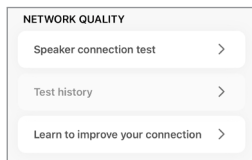
Mit dieser Einstellung können Sie innerhalb der KEF Connect-App die Audioqualität für die Musik-Streaming-Dienste auswählen.



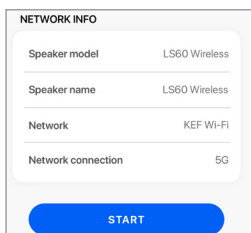
- Hi-Fi (Hi-Fi-Qualität): Wählen Sie stets diese Einstellung für beste Audioqualität. Die Hochwertigkeit hängt vom jeweiligen Musik-Streaming-Dienst und Ihrem Abonnement ab.
- High (CD-Qualität): Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Lautsprecher Teil eines ausgelasteten Netzwerks sind und es zu qualitativen Ausfällen kommt.
- Normal (MP3-Qualität): Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Lautsprecher Teil eines ausgelasteten Netzwerks sind und es zu qualitativen Ausfällen kommt.

16.9.2 Netzwerk-Qualität

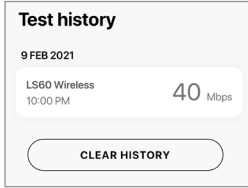
Mit dieser Einstellung können Sie die Qualität Ihres Netzwerks überprüfen. Einzelheiten dazu finden Sie in dem Kapitel „Lautsprecher-Verbindungstest“.



- Lautsprecher-Anschlusstest: Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Prüfung der Netzqualität durchführen möchten.



- Testverlauf: Wählen Sie diese Option, wenn Sie sich den Testverlauf ansehen möchten.



- So können Sie Ihre Verbindung verbessern: Wählen Sie diese Option, um auf die Internetseite von KEF zuzugreifen, wo Sie Tipps zur Überprüfung und Verbesserung Ihrer Netzqualität finden.

16.10 Firmware-Upgrade

16.10.1 Automatische Firmware-Überprüfung

Die Lautsprecher überprüfen den Server alle 4 Stunden auf die Verfügbarkeit eines neuen Firmware-Updates. Wenn ein solches zur Verfügung steht, wird geprüft, ob es obligatorisch ist oder nicht.

Wenn ja, wird das Update gestartet, wenn:

- Die Lautsprecher sich im Standby-Modus befinden oder
- Die WLAN- oder Bluetooth-Quelle sich länger als 60 Minuten im Ruhezustand befindet.

Wenn nicht, wird es durchgeführt, wenn:

- Die Lautsprecher sich zwischen 02:00 und – 03:00 Uhr im Standby-Modus befinden oder
- Die WLAN- oder Bluetooth-Quelle sich länger als 60 Minuten im Ruhezustand befindet.

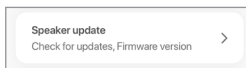
Das Firmware-Update wird nicht durchgeführt, solange sich die Lautsprecher in Benutzung befinden.

16.10.2 Manuelles Firmware-Update

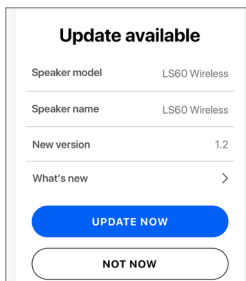
Diese Funktion ermöglicht Ihnen die manuelle Suche nach Firmware-Updates.

Um auf dieses Menü zuzugreifen:

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙️).
2. Tippen Sie auf „Speaker update“ (Lautsprecher-Update).



3. Ist ein Update verfügbar, tippen Sie auf „Update now“ (Jetzt aktualisieren), um mit dem Firmware-Update fortzufahren.

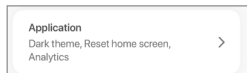


16.11 Anwendung

Mit diesem Menü können Sie den Startbildschirm zurücksetzen und Analysen versenden.

So rufen Sie dieses Menü auf:

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙️).
2. Tippen Sie auf „Application“ (Anwendung)



16.11.1 Einstellungen für das Erscheinungsbild des Startbildschirms (Home)

Mit dieser Einstellung können Sie einen Modus für das Erscheinungsbild festlegen (Standard, Hell oder Dunkel).



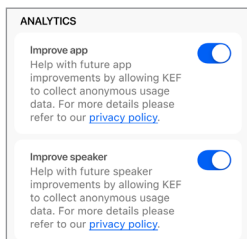
16.11.2 Themen Einstellungen – Startbildschirm

Mit dieser Einstellung können Sie den Startbildschirm der App auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.



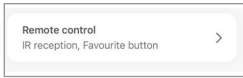
16.11.3 Analyse – Lautsprechersystem/App verbessern

Diese Funktion ermöglicht der KEF Connect-App, anonym Verbesserungsanalysen an KEF zu senden. Wir empfehlen diese Einstellung zu aktivieren, um KEF bei der Verbesserung seiner Produkte zu unterstützen.



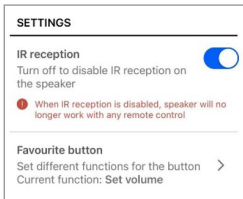
16.12 Fernbedienung

Mit dieser Einstellung können Sie die Reaktionen der IR-Fernbedienung an Ihren Lautsprechern anpassen.



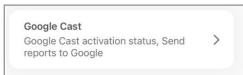
Mit der IR-Empfangstaste können Sie den IR-Empfang an den Lautsprechern aktivieren oder deaktivieren.

Mit der Favoritentaste können Sie die bevorzugten Funktionen der C3-Fernbedienung anpassen. Anpassbare Funktionen: Auswahl der USB-Quelle, Ändern der Eingangsquelle, Inversion des Lautsprecherkanals, Kabelmodus, Bedienfeldsperre, maximale Lautstärkeinstellungen, Lautstärkeinstellungen, Bluetooth-Kopplung und Einstellung der Subwoofer-Ausgabe (Anwendbarkeit variiert je nach Lautsprechermodell).



16.13 Eingebauter Google Cast

Diese Einstellung bezieht sich auf Google Cast Aktivierung, Senden von Gerätenutzungs- und Absturzberichten an Google.



16.14 Support

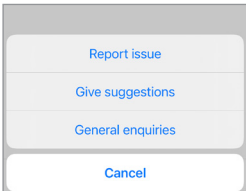
In diesem Menü können Sie Probleme melden, Vorschläge unterbreiten und allgemeine Anfragen stellen.

Um auf dieses Menü zuzugreifen:

1. Tippen Sie in der KEF Connect-App unten auf dem Startbildschirm auf das Symbol für die Einstellungen (⚙️).
2. Tippen Sie auf „Support“.



3. Wählen Sie aus, welche Art von Hilfe Sie benötigen und fahren Sie entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm fort.



4. Wenn Sie ein Problem melden, werden über Ihr E-Mail-Programm automatisch die Lautsprecherprotokolle angehängt, die KEF bei der Untersuchung des Problems helfen. Bitte fügen Sie der E-Mail ebenfalls eine kurze Beschreibung des Problems hinzu.

Support

Report issue

Speaker model

LSX60 Wireless

Firmware version

1.1

App version

1.3.2

OS version

iOS 14.4

Device name

iPhone 11

Country/Region

Hong Kong

Issue encountered*

Describe the issue you've encountered

Steps to reproduce the issue

Enter the steps to reproduce the issue

Attach file

LOGcom.kef.LSX11 2021-03-29-19...

JPG

MVIMG_20210321_2031...

MP4

VID_20210321_14.mp4

Supports images and videos*

☐ I would like to be contacted by support.

SUBMIT

17. Reinigung und Wartung

⚠️ WARNUNG!

Gefahr eines Stromschlags!

Unsachgemäße Reinigung der Lautsprecher kann zu Verletzungen führen.

- Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie die Lautsprecher reinigen.

HINWEIS!

Kurzschlussgefahr!

Wasser und andere Flüssigkeiten, die in das Gehäuse eindringen, können einen Kurzschluss verursachen.

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gehäuse der Lautsprecher eindringen.
- Tauchen Sie die Lautsprecher niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

HINWEIS!

Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäße Handhabung der Lautsprecher kann zu Schäden führen.

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Bürsten mit Metall- oder Nylonborsten, scharfe oder metallische Reinigungsutensilien wie Messer, harte Schaber und dergleichen. Diese können die Oberflächen beschädigen.

1. Ziehen Sie vor dem Reinigen die Netzkabel der Lautsprecher.
2. Reinigen Sie die Oberflächen der Lautsprecher mit einem fusselfreien Tuch. Falls erforderlich, verwenden Sie ein alkoholfreies Reinigungsmittel (z. B. Scheibenreiniger, Brillenreiniger), um hartnäckige Flecken zu entfernen.
3. Verwenden Sie für die Reinigung des Uni-Q-Chassis (Lautsprechermembran) ein antistatisches Reinigungsmittel und einen weichen Schwamm. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, da das Chassis bei zu großer Kraftanwendung beschädigt werden kann.

18. Entsorgung

18.1 Entsorgung der Verpackung

Sortieren Sie die Verpackung, bevor Sie sie entsorgen. Entsorgen Sie Pappe, Karton und Packmaterialien entsprechend den lokal geltenden Richtlinien.

18.2 Entsorgung der Lautsprecher

Alte Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

LS60 Wireless ist ein elektronisches Produkt und darf daher nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie Ihre Lautsprecher gemäß der an Ihrem Wohnort geltenden Vorschriften. Auf diese Weise werden die fachgerechte Verwertung von Altgeräten gewährleistet und schädliche Auswirkungen auf die Umwelt werden reduziert.

18.3 Entsorgung der Batterien

Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alle Batterien, unabhängig davon, ob sie Schadstoffe* enthalten oder nicht, zu einer örtlichen Sammelstelle oder zu einem Händler zu bringen, damit sie umweltfreundlich entsorgt werden können.

*gekennzeichnet mit: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei

19. Häufig gestellte Fragen (FAQ) und Fehlerbehebung

19.1 Konfiguration

1. Wie richte ich die Lautsprecher ein?

- Als Erstes ist ein Heimnetzwerk erforderlich. So wird sichergestellt, dass Sie sämtliche Funktionen nutzen können und das System stets aktuell ist.
- Anschließend laden Sie die KEF Connect App aus dem App Store oder dem Google Play Store herunter und installieren sie auf Ihrem Mobilgerät. Folgen Sie den Anweisungen der KEF Connect-App, um die Lautsprecher mit ihrem heimischen WLAN-Netzwerk zu verbinden (Onboarding).

2. Welche Router-Spezifikationen werden von den Lautsprechern unterstützt?

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac, IPv4, IPv6, Dualband 2,4 GHz/5 GHz
- Für eine bessere Streaming-Stabilität, insbesondere bei hochauflösenden Musikdateien, wird ein 5-GHz-WLAN mit einer Router-Übertragungsgeschwindigkeit von mindestens 1.300 Mbps empfohlen.
- Büro-, Hotel-, Gast- und öffentliche Netzwerke verfügen oftmals über zusätzliche Sicherheits- oder Authentifizierungsverfahren, die verhindern können, dass sich die Lautsprecher verbinden. In solchen Fällen benötigen Sie möglicherweise die Hilfe des Administrators, um das Netzwerk so zu konfigurieren, dass die vollständige Funktionalität gewährleistet ist.
- LTE-Router/mobile Hotspots funktionieren, verbrauchen jedoch viel Akku-Energie und mobile Daten.

3. Kann ich einen Mesh-Router verwenden?

- Ja, wir haben die gängigsten Mesh-Router getestet und sie funktionieren gut mit den Lautsprechern. Da es dafür allerdings noch immer keinen Industriestandard gibt, hat möglicherweise jeder Hersteller seine eigene Mesh-Technologie. Wenn Ihr Mesh-Router nicht mit den Lautsprechern funktioniert, überprüfen Sie bitte, ob Sie Ihren Router auf die neueste Firmware aktualisiert haben, oder wenden Sie sich an den Hersteller, damit er eine Lösung finden kann.

4. Wie weit auseinander kann ich die Lautsprecher aufstellen?

- Drahtlos: bis zu 8 Meter auseinander; je nach Leistung Ihres Netzwerks. Bei einer ausgelasteten Netzwerkumgebung kann es zu häufigeren Störungen kommen, die eine Verringerung dieses Abstands erforderlich machen.
- Verkabelter Modus: Kabellänge bis 10 m.

- Der optimale Hörabstand zwischen Lautsprechern und Hörer hängt davon ab, wie weit die Primäre- und Sekundäre-Lautsprecher voneinander entfernt sind. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen Primären-Lautsprecher und Sekundären-Lautsprecher ungefähr derselbe ist wie der zwischen Hörer und Lautsprechern.

5. Welche Raumgröße können die Lautsprecher abdecken?

- 10–200 m²

6. Kann ich dem Primären-Lautsprecher den linken Kanal zuweisen?

- Standardmäßig ist der Primäre-Lautsprecher der rechte Kanal und der Sekundäre-Lautsprecher der linke Kanal. Nachdem Sie die Lautsprecher mit Ihrem heimischen WLAN-Netzwerk verbunden haben, können Sie den linken und den rechten Kanal in der KEF Connect-App tauschen.

7. Muss ich die beiden Lautsprecher koppeln?

- Nein, die beiden Lautsprecher sind bereits werkseitig gekoppelt. Wenn Sie der Sekundäre-Lautsprecher kein Audiowiedergabe liefert, prüfen Sie das Kapitel „Fehlerbehebung“ nach.

8. Warum liegt der Verpackung ein Ethernetkabel bei?

- Verwenden Sie dieses Lautsprecherkabel, um den Primären- und den Sekundären-Lautsprecher miteinander zu verbinden, wenn Sie eine höhere Tonauflösung (192 kHz/24 Bit) bevorzugen oder wenn die drahtlose Verbindung zwischen den Lautsprechern nicht stabil ist. Wenn Sie das Lautsprecherkabel angeschlossen haben, müssen Sie außerdem in der KEF Connect-App den Kabelmodus aktivieren.

9. Kann ich die Lautsprecher umbenennen?

- Ja, die Umbenennung kann in der KEF Connect-App erfolgen. Dadurch ändert sich der Name sowohl für WLAN- als auch Bluetooth-Verbindungen.

10. Ich habe zwei Lautsprecher mit unterschiedlichen Seriennummern. Wie kann ich sie koppeln?

- Trennen Sie ggf. alle KEF LS50 Wireless II und LS60 Wireless-Lautsprecher in der Nähe vom Stromnetz, um eine fehlerhafte Kopplung zu vermeiden.
- Schließen Sie den Primären- und den Sekundären-Lautsprecher des LS60 Wireless an.
Die vordere LED-Leuchte des Primären-Lautsprechers sollte blau/weiß blinken, um anzuzeigen, dass der Sekundären-Lautsprecher fehlt.
- Halten Sie die P/S-Kopplungstaste am Primären-Lautsprecher mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, bis die LED-Leuchte der P/S-Kopplungstaste schnell zu blinken beginnt.
- Halten Sie die P/S-Kopplungstaste am Sekundären-Lautsprecher mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, bis die LED-Leuchte der P/S-Kopplungstaste schnell zu blinken beginnt.

Innerhalb weniger Sekunden sollten die LED-Leuchten beider P/S-Kopplungstasten an den beiden Lautsprechern leuchten, und die vorderen LED-Leuchten beider Lautsprecher sollten kurz aufleuchten und dann erlöschen.

- Spielen Sie etwas Musik über die Lautsprecher ab, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren.
- Kontaktieren Sie den KEF-Kundendienst, um sicherzustellen, dass Ihre Garantie nicht beeinträchtigt wird.

19.2 Wiedergabe und Streaming

1. Welche ist die beste kabellose Streaming-Option für die verschiedenen Apps?

- Empfehlungen für die besten kabellosen Streaming-Optionen für Musik-/Medien-Apps auf Ihren Mobilgeräten.

App	Kabellose Streaming-Protokolle					
	AirPlay	Google Cast	ROON Ready	Native Protokolle für Musik Streaming Apps	KEF Connect-App	Bluetooth
Spotify	✓	✓	–	Spotify Connect ✓	–	✓
TIDAL	✓	✓	✓	TIDAL Connect ✓	✓	✓
QQ Music	✓	✓	–	QPlay ✓	–	✓
Apple Music	✓	✓	–	–	–	✓
Amazon Music	✓	✓	–	–	✓	✓
Deezer	✓	✓	–	–	✓	✓
Qobuz	✓	✓	✓	–	✓	✓
Internetradio	✓	✓	–	–	✓	✓
Audio-Podcast	✓	✓	–	–	✓	✓
YouTube (Audio)	✓	✓	–	–	–	✓
YouTube Music	✓	✓*	–	–	–	✓

✓ = Unterstützt

✓ = Unterstützt und empfohlen für eine optimale Audioqualität und Streaming-Stabilität.

*Nur mit einem YouTube Music Premium-Konto verfügbar.

2. Kann ich die Audioausgabe von YouTube, Netflix und anderen Medieninhalten auf die Lautsprecher streamen?

- Sie können über AirPlay, Google Cast und Bluetooth streamen. Vorbehaltlich Änderungen durch die Plattformen.

3. Erfolgt die Subwooferausgabe in Mono oder Stereo?

- Die Ausgabe erfolgt in Mono.

4. Wie sollte ich die Lautsprecher konfigurieren, wenn ich die Lautstärke lieber auf externen Geräten (Vorverstärker, Streamer/Multiroom-Systeme) anpassen möchte als über die KEF Connect-App?

- Über die KEF Connect-App:

1) Rufen Sie in den Einstellungen „Volume“ auf und ändern Sie „Volume Display“ in „-/+“

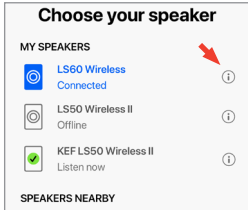
2) Wählen Sie die jeweilige Quelle.

3) Ändern Sie die Lautstärke auf 71. Die Quellenauswahl ist jetzt auf „Unity gain“ (Mittelstellung) konfiguriert.

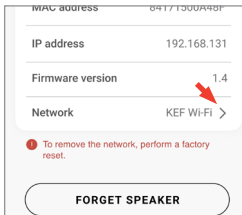
19.3 Fehlerbehebung

1. Was muss ich tun, wenn die Lautsprecher in einem anderen Netzwerk eingerichtet werden sollen?

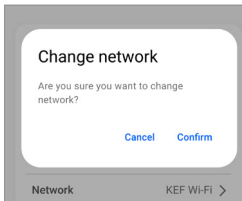
- I. Tippen Sie in der Liste der Lautsprecher auf das Infosymbol (**i**), um die Lautsprecherinfo-Seite aufzurufen.



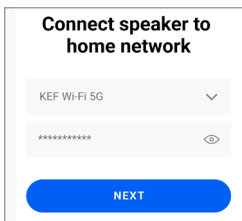
2. Tippen Sie in der Zeile Netzwerk auf das Pfeilsymbol (>).



3. Bestätigen Sie den Wechsel des Netzwerks.



4. Wählen Sie ein neues Wi-Fi-Netzwerk aus, und geben Sie das Kennwort ein.



5. Nachdem Sie das Netzwerk für die Lautsprecher geändert haben, verbinden Sie Ihr mobiles Gerät mit dem neuen Netzwerk, um die Lautsprecher zu steuern.

- Alternativ können Sie eine werkseitige Zurücksetzung durchführen, um die vorherigen Netzwerkeinstellungen und alle EQ- und Systemeinstellungen zu löschen. Halten Sie dazu die „Reset“-Taste (RE) auf dem rückseitigen Bedienfeld so lange gedrückt, bis die LED über der Taste blinkt.

2. Was kann ich tun, wenn ich meine Lautsprecher bei der Einrichtung nicht im Netzwerk finde?

- Überprüfen Sie, ob die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers weiß und orange blinkt. Die Lautsprecher sind bereit, sich mit dem WLAN zu verbinden.
- Lassen Sie ca. 30-40 Sekunden verstreichen, bis die Lautsprecher in der Liste erscheinen.
- Werden sie danach immer noch nicht angezeigt, stellen Sie sicher, dass sich Ihr Mobilgerät, die Lautsprecher und der Router in Sichtverbindung befinden (je näher, desto besser).
- Die Lautsprecher senden auf Kanal 2 (2,4 GHz-Band) Wenn sich Ihr Router mit diesem Kanal überschneidet, kann dies Probleme mit der Auffindbarkeit und Verbindung zur Folge haben. Gehen Sie in Ihre Router-Einstellungen und konfigurieren Sie den 2,4 Ghz-Kanal, um die Überschneidung mit Kanal 2 zu vermeiden.

3. Wie melde ich einen Bug oder ein Problem?

- Gehen Sie in der KEF Connect-App zu „Settings > Support“. Damit wir besser verstehen, worum es bei dem Bug oder Problem geht, fügen Sie bitte eine Beschreibung bei.

4. Keiner der Lautsprecher gibt Audio aus.

- Prüfen Sie, ob die Lautsprecher aus- oder stummgeschaltet sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Lautsprecher-Paar abspielen und die richtige Tonquelle gewählt haben.
- Überprüfen Sie die Lautstärke; möglicherweise müssen Sie sie erhöhen.

5. Beide Lautsprecher haben Aussetzer.

- Eine überlastete Netzwerkumgebung reduziert die Bandbreite für das Musik-Streaming. Sie müssen die Lautsprecher auf einem weniger überfüllten Router-Kanal einrichten.
- Prüfen Sie, ob ein Netzwerkproblem vorliegt. Führen Sie mit der KEF Connect-App einen Lautsprecher-Verbindungstest durch.
- Stellen Sie die Audio-Streaming-Qualität in der KEF Connect-App auf eine niedrigere Auflösung.

- Ein überlastetes Netz oder mehrere drahtlose Geräte führen zu hohen Interferenzen. Versuchen Sie, die Interferenzen um die Lautsprecher herum zu minimieren. Sollte das Problem weiterhin bestehen, verbinden Sie den Internetanschluss der Lautsprecher mit dem Router.

6. Der Sekundäre-Lautsprecher gibt kein Audio aus.

- Vergewissern Sie sich, dass der Sekundäre-Lautsprecher ans Stromnetz angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Verbindung zwischen den beiden Lautsprechern unterbrochen ist (die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers blinkt weiß und blau).

Wenn die Verbindung unterbrochen ist, drücken Sie kurz die P/S-Kopplungstaste (P) auf dem rückseitigen Bedienfeld des Primären-Lautsprechers, um die Verbindung wiederherzustellen. Warten Sie, bis die Verbindung hergestellt ist. Hinweis: Halten Sie die Taste nicht länger als 1 Sekunde lang gedrückt.

- Besteht das Problem weiterhin, verbinden Sie die Lautsprecher mit dem dazugehörigen Kabel und aktivieren Sie in der KEF Connect-App den Kabel-Modus.

7. Der Sekundäre-Lautsprecher hat Aussetzer.

- Wenn die Lautsprecher kabellos verbunden sind, versuchen Sie, sie näher aneinander zu positionieren.
- Besteht das Problem weiterhin, verbinden Sie die Lautsprecher mit dem dazugehörigen Kabel und aktivieren Sie in der KEF Connect-App den Kabel-Modus.
- Ein überlastetes Netz oder mehrere drahtlose Geräte führen zu hohen Interferenzen. Versuchen Sie, die Interferenzen um die Lautsprecher herum zu minimieren.

8. Bei der Verwendung der Lautsprecher mit einem Fernsehgerät sind Ton und Bild nicht synchron.

- Wenn verfügbar, probieren Sie es mit der Video Delay/Lip Sync-Funktion Ihres Fernsehgeräts.
- Verwenden Sie einen HDMI-/optischen Eingang und versuchen Sie, eine Bluetooth-Verbindung zu vermeiden. Der Bluetooth-Codec weist eine inhärente Verzögerung auf.

9. Ich habe die Lautsprecher mit einem HDMI-Kabel an den Fernseher angeschlossen. Warum habe ich keinen Ton?

- Vergewissern Sie sich, dass die Quelle für die Lautsprecher auf „TV“ eingestellt ist.
- Überprüfen Sie die vordere LED-Anzeige am Primären-Lautsprecher:

Wenn die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers hellblau blinkt, wurde die HDMI-Verbindung nicht gefunden. Prüfen Sie in diesem Fall, ob das HDMI-Kabel an den ARC-Anschluss des Fernsehers angeschlossen ist.

Wenn die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers hellblau blinkt, wurde nur eine CEC-Verbindung (keine ARC-Verbindung) hergestellt (der Fernseher reagiert möglicherweise ohne Ton). Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

- Auf Ihrem Fernseher muss die HDMI-CEC-Verbindung aktiviert werden. Weitere Details zur Aktivierung der HDMI-Verbindung finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers. Manche Hersteller benennen die HDMI-Verbindungen unterschiedlich (z. B. Anynet+ bei Samsung oder Simplink bei LG). Wenn die HDMI-CEC-Verbindung aktiviert ist, leuchtet die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers kurz hellblau auf und erlischt dann wieder (sowohl die CEC- als auch die ARC-Verbindung sind nun hergestellt).
- Fehlt lediglich der Ton, aber alles andere funktioniert, stellen Sie bitte sicher, dass die HDMI-Audioausgabe auf PCM gestellt ist (Diese Einstellung ist zuweilen standardmäßig auf Dolby Digital konfiguriert). Da das Einstellungs-Menü der einzelnen Fernsehhersteller variiert, lesen Sie dies bitte in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts nach. Überprüfen Sie auch die Einstellungen innerhalb der verwendeten App (z. B. Netflix oder Disney+) und überprüfen Sie, ob PCM ausgewählt ist.
- Wechseln Sie das HDMI-Kabel aus (unsere internen Tests haben ergeben, dass HDMI-Kabel von minderer Qualität unter Umständen keine Verbindung herstellen können) und überprüfen Sie, ob das HDMI-Kabel korrekt angeschlossen ist.
- Eine letzte Möglichkeit ist das Ausschalten des Fernsehers. Ziehen Sie das Netzkabel des Fernsehers, warten Sie etwa 10–15 Sekunden, bevor Sie es wieder einstecken, und versuchen Sie es erneut. Smart-TVs müssen ähnlich wie Telefone hin und wieder neu gestartet werden.
- Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich zur weiteren Überprüfung an den Support der KEF Connect-App. Nutzen Sie in der Zwischenzeit den optischen Anschluss als Auffanglösung.

10. Ich habe die Lautsprecher mit einem optischen Kabel an den Fernseher angeschlossen. Warum habe ich keinen Ton?

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Fernseher auf die Ausgabe von digitalem Audio im PCM-Format eingestellt ist.
- Besteht das Problem weiterhin, probieren Sie ein anderes optisches Kabel oder eine andere Verbindungsmöglichkeit (z. B. HDMI) aus.

11. Ich kann einen bestimmten Radiosender in der KEF Connect-App nicht finden.

- Wir aktualisieren und erweitern unsere Datenbank für Radiosender und Podcasts permanent. Bitte nutzen Sie die Supportfunktion in der KEF Connect-App und senden Sie uns den RSS-Link der Internetseite. Nach vorheriger Verifizierung fügen wir den Sender oder Podcast unserer Datenbank hinzu.

- Verwenden Sie die Funktion „Custom Stations“ in der KEF Connect-App, um Radiosender für einen einfachen Zugriff zu speichern.

12. Ich kann die Lautsprecher-Lautstärke nicht anpassen.

- Prüfen Sie, ob Sie eine Obergrenze für die Lautstärkeregelung eingestellt haben.
- Prüfen Sie, ob Sie das richtige Lautsprecherpaar im Netzwerk verbunden haben und steuern.

19.4 LED-Anzeige

Der Verbindungs- und Betriebsstatus kann leicht anhand der Farben und Muster der LED-Anzeige am Primären- und Sekundären-Lautsprecher überprüft werden. Beachten Sie die unten stehende Tabelle.

Lautsprecher Muster		Status
Primärer	 Blinkt weiß und orange	Die Lautsprecher sind bereit, sich mit dem WLAN zu verbinden. Öffnen Sie zur Einrichtung der Lautsprecher die KEF Connect-App.
Primärer	 Blinkt orange	Die Lautsprecher befinden sich im Standby-Modus und versuchen, sich mit einem WLAN-Netzwerk zu verbinden.
Primärer	 Durchgehend orange*	Die Lautsprecher befinden sich im Standby-Modus und sind mit dem WLAN-Netzwerk verbunden.
		Die Lautsprecher können sich nicht mit einem WLAN-Netzwerk verbinden. • Vergewissern Sie sich, dass Ihr Router eingeschaltet ist. • Bewegen Sie den Primäre-Lautsprecher näher an den Router heran. Sollte das Problem weiterhin bestehen, verbinden Sie den Primäre-Lautsprecher über ein LAN-Kabel mit Ihrem Router. • Wenn dies unmittelbar nach der Netzwerkverbindung geschieht, ist es wahrscheinlich, dass das WLAN-Passwort falsch ist. Führen Sie einen Factory Reset durch (drücken und halten Sie die Reset-Taste (R) am Primären-Lautsprecher, bis die LED-Anzeige über der Taste blinkt) und versuchen Sie erneut, die Verbindung herzustellen.
Primärer	 Blinkt orange	
Primärer	 Durchgehend weiß*	Die Lautsprecher arbeiten im WLAN-Modus.
Primärer	 Durchgehend grün*	Die Lautsprecher arbeiten im Spotify Connect-Modus.

Lautsprecher Muster		Status
Primärer	 Durchgehend blau*	Die Lautsprecher arbeiten im Bluetooth-Modus, und ein Gerät ist bereits mit den Lautsprechern gekoppelt.
Primärer	 Blinkt blau	Die Lautsprecher befinden sich im Bluetooth-Suchmodus und sind bereit, mit einem Bluetooth-Gerät gekoppelt zu werden.
Primärer	 Durchgehend hellblau*	Die Lautsprecher arbeiten im TV-Modus.
Primärer	 Blinkt hellblau	Die Lautsprecher verbinden sich mit einem Fernseher.
Primärer	 Blinkt hellblau	Die Lautsprecher sind nicht mit einem Fernseher verbunden.
Primärer	 Durchgehend lila*	Die Lautsprecher arbeiten im optischen Modus.
Primärer	 Durchgehend fliederfarben*	Die Lautsprecher arbeiten im Koaxial-Modus.
Primärer	 Durchgehend gelb*	Die Lautsprecher arbeiten im AUX-Modus.
Primärer	 Blinkt langsam weiß	Die Lautsprecher sind im WLAN-Modus stumm geschaltet.
Primärer	 Blinkt langsam blau	Die Lautsprecher sind im Bluetooth-Modus stumm geschaltet.
Primärer	 Blinkt langsam hellblau	Die Lautsprecher sind im TV-Modus stummgeschaltet.
Primärer	 Blinken langsam lila	Die Lautsprecher sind im optischen Modus stumm geschaltet.
Primärer	 Blinken langsam fliederfarben	Die Lautsprecher sind im Koaxial-Modus stummgeschaltet.
Primärer	 Blinkt langsam gelb	Die Lautsprecher sind im AUX-Modus stumm geschaltet.

Lautsprecher Muster	Status
Primärer  Blinkt weiß und blau	Der Primäre-Lautsprecher befindet sich im drahtlosen Kopplungsmodus und sucht nach dem Sekundären-Lautsprecher: 1. Stellen Sie sicher, dass der Kabel-Modus in der KEF Control-App deaktiviert ist (Einstellungen > Lautsprecher-Einstellungen > Kabel-Modus). 2. Drücken Sie auf dem Sekundären-Lautsprecher einmal die P/S-Kopplungstaste (P). Der Sekundäre-Lautsprecher nach einer Verbindung zu dem Primären-Lautsprecher, um sich erneut mit ihm zu verbinden.
Primärer und Sekundärer  Blinkt hellblau und gelb	Der Kabel-Modus ist aktiviert und die Verbindung zwischen den Lautsprechern wird unterbrochen. 1. Vergewissern Sie sich, dass das Lautsprecherkabel zwischen dem Primären- und dem Sekundären-Lautsprecher angeschlossen ist. 2. Überprüfen Sie, ob das Lautsprecherkabel in die richtigen Anschlüsse eingesteckt wurde: „(T) auf P/S“ auf dem Primären-Lautsprecher und dem Sekundären-Lautsprecher.
Sekundärer Kein LED-Licht	Der Sekundäre-Lautsprecher arbeitet normal.
Sekundärer  Blinkt weiß und blau	Der Sekundäre-Lautsprecher befindet sich im drahtlosen Kopplungsmodus und sucht nach dem Primären-Lautsprecher: 1. Stellen Sie sicher, dass der Kabel-Modus in der KEF Control-App deaktiviert ist (Einstellungen > Lautsprecher-Einstellungen > Kabel-Modus). 2. Drücken Sie auf dem Primären-Lautsprecher einmal die P/S-Kopplungstaste (P). Der Primäre-Lautsprecher sucht zur erneuten Verbindung nach dem Sekundären-Lautsprecher.

Lautsprecher Muster	Status
Primärer und Sekundärer  Blinkt schnell rot	Systemfehler: 1. Ziehen Sie die Netzkabel aus beiden Lautsprechern. 2. Warten Sie ca. 60 Sekunden. 3. Schließen Sie die Netzkabel wieder an beide Lautsprecher an. 4. Die LED-Anzeige des Primären-Lautsprechers sollte orange blinken. Damit wird angezeigt, dass die Lautsprecher versuchen, sich mit dem Netzwerk zu verbinden. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren KEF-Händler.
Primärer und Sekundärer  Blinken langsam weiß und orange	Der Überhitzungsschutz ist aktiviert.
Primärer und Sekundärer  Blinken abwechselnd weiß, blau, hellblau, lila, flügelfarben und gelb	Die Firmware wird gerade aktualisiert. Entfernen Sie die Netzkabel nicht, bis das Firmware-Update abgeschlossen ist. Wenn während des Firmware-Updates Probleme auftreten, unterbrechen Sie den Prozess nicht und wenden Sie sich an Ihren örtlichen Vertreter oder KEF-Händler.
Primärer und Sekundärer  Blinken langsam rot	Das Firmware-Update ist fehlgeschlagen. 1. Ziehen Sie den Netzstecker aus beiden Lautsprechern. 2. Warten Sie ca. 60 Sekunden. 3. Schließen Sie die Netzkabel wieder an beide Lautsprecher an. 4. Führen Sie das Firmware-Update erneut über die KEF Connect-App durch. Sollte das Problem weiterhin bestehen, versenden Sie bitte über die KEF Connect-App ein Protokoll (Einstellungen > Support > Problem melden).

Lautsprecher Muster		Status
Primärer	 Blinkt langsam rot und hellblau	Der Sekundäre-Lautsprecher wird nicht in das Firmware-Update einbezogen.
Primärer	 Blinkt langsam hellblau und lila	Nicht-PCM-Signale werden im TV-Modus (HDMI) erkannt.

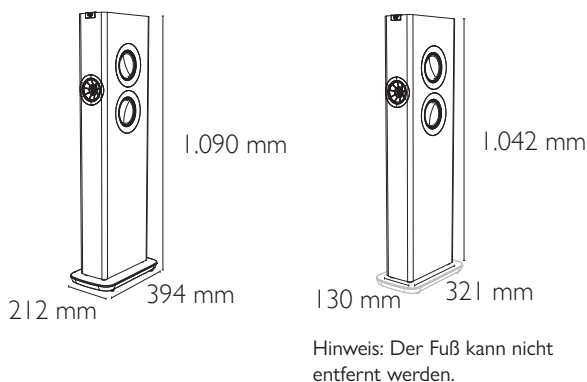
*Die LED-Anzeige leuchtet kurz auf und sie erlischt, wenn keine aktive Interaktion mit den Lautsprechern stattfindet (z. B. Steuerung der Wiedergabe oder der Lautstärke).

20. Anhang

20.1 Technische Daten

Modell	LS60 Wireless
Chassiseinheit	Uni-Q-Treiber: HT: 19 mm belüftete Aluminiumkalotte mit Metamaterial-Absorptionstechnologie# MT: 100 mm Aluminiumkegel Uni-Core Force Cancelling Treiber: TT: 4 x 135 mm
Frequenzbereich (-6 dB) gemessen bei 85 dB/1 m	26 Hz – 36 kHz *Abhängig von den EQ-Einstellungen
Frequenzgang (±3 dB) gemessen bei 85 dB/1 m	31 Hz – 24 kHz *Abhängig von den EQ-Einstellungen
Verstärker-Ausgangsleistung (je Lautsprecher)	TT: 500 W MT: 100 W HT: 100 W
Verstärkertyp (je Lautsprecher)	TT: Class D MT: Class D HT: Class AB
Max. SPL gemessen bei 1 m	111 dB
Kabellose Streaming-Funktionen	AirPlay Google Cast ROON Ready UPnP-kompatibel Bluetooth 4.2
Streaming-Dienste	Spotify über Spotify Connect Tidal über Tidal Connect Amazon Music Qobuz Deezer QQ Music über QPlay Internetradio Podcasts *Abhängig von der Verfügbarkeit der Dienste in unterschiedlichen Ländern
Eingangsauflösung	Netzwerk bis zu 384 kHz/24 Bit Optisch bis zu 96 kHz/24 Bit Koaxial bis zu 192 kHz/24 Bit HDMI bis zu 192 kHz/24 Bit *Abhängig von der Auflösung der Quelle

Lautsprecherzwischenverbindung	WLAN: alle Quellen werden auf 96 kHz/24 Bit PCM skaliert Kabelgebunden: alle Quellen werden auf 192 kHz/24 Bit PCM skaliert	
Unterstützte Eingabeformate (alle Arten)	FLAC, WAV, AIFF, ALAC, AAC, WMA, MP3, M4A, LPCM und Ogg Vorbis	
Unterstützte Formate (Netzwerk)	MQA, DSD	
Abmessungen (H x B x T je Lautsprecher)	1.090 x 212 x 394 mm mit Fuß	1.042 x 130 x 321 mm ohne Fuß



Gewicht (je Paar)	62,4 kg
Eingangsleistung	100–240 VAC 50/60 Hz
Stromverbrauch	450 W (max. Strombedarf) < 2,0 W (Standby-Stromverbrauch)

	Primärer-Lautsprecher	Sekundärer-Lautsprecher
Eingänge	HDMI eARC TOSLINK optisch Digital koaxial Analog Cinch USB-Typ A (Service) RJ45 Ethernet (Netzwerk) RJ45 Ethernet (zwischen Lautsprechern)	USB-Typ A (Service) RJ45 Ethernet (zwischen den Lautsprechern)
Ausgabe	Cinch Subwoofer-Ausgang	Cinch Subwoofer-Ausgang

WLAN-Netzwerkstandard	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac IPv4, IPv6	–
WLAN-Netzwerk- Frequenzband	Dual-Band 2,4 GHz / 5 GHz	–

#Die Metamaterial Absorption Technology wurde gemeinsam mit der Acoustic Metamaterials Group entwickelt.

MQA und das Sound Wave Device sind eingetragene Markenzeichen von MQA Limited © 2016.

Die Qualität der Wireless-Verbindung hängt von vielen Faktoren ab, einschließlich Netzwerkverkehr, Entfernung vom Zugangspunkt, Raummaterialien und Konstruktion, Störungen und anderen widrigen Umständen.

Für weitere Informationen und Fehlerbehebung besuchen Sie bitte die KEF-Website: KEF.COM

KEF behält sich das Recht vor, im Rahmen der kontinuierlichen Forschung und Entwicklung, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu ergänzen. Irrtümer und Änderungen vorbehalten



Bluetooth-Wortmarke und Bluetooth-Logo sind eingetragene Marken des Eigentümers Bluetooth SIG, Inc.



Amazon Music ist eine eingetragene Marke von Amazon.com Inc.



Apple und AirPlay sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc.



Deezer ist eine eingetragene Marke von Access Industries.



MQA und das Sound Wave Device sind eingetragene Markenzeichen von MQA Limited © 2016.



Google Play Store und Google Cast sind eingetragene Marken von Google LLC.



Qobuz ist eine eingetragene Marke von Xandrie SA.



QQ Music ist eine eingetragene Marke von Tencent Music Entertainment Group (TME).



ROON ist eine eingetragene Marke von Roon Labs LLC oder den Lizenznehmern von Roon Labs.



Spotify ist eine eingetragene Marke von Spotify AB.



TIDAL ist eine eingetragene Marke von Aspiro AB.

20.2 Lautsprecher-Verbindungstest

Der Lautsprecher-Verbindungstest in KEF Connect zeigt Ihnen, wie viel Netzwerkbandbreite für Ihr drahtloses KEF-Lautsprechersystem verfügbar ist. Dabei werden anhand von einer Datei, die von einem zufällig ausgewählten Server zu den Lautsprechern heruntergeladen wird, alle Phasen Ihres Netzwerks geprüft – von der Bandbreite, die Ihr Internetdienstanbieter (ISP) zur Verfügung stellt, über den Traffic bis hin zur Geschwindigkeit der Verbindung zwischen Ihrem Router und den Lautsprechern. Die andere angezeigte Zahl ist der „Ping-Wert“. Dieses Signal verwenden wir, um zu prüfen, ob der Server erreichbar ist, und es teilt uns mit, wie lange dies dauert.

Welche Geschwindigkeiten sind für die unterschiedlichen Dienste erforderlich?

Die verschiedenen Musik-Streaming-Dienste geben je nach Größe der Audiodateien unterschiedliche Empfehlungen:

Service	Empfohlene Mindestbandbreite
TIDAL (Masters-Mitgliedschaft)	2 Mbps
Amazon Music (Ultra HD)	5–10 Mbps
Amazon Music (HD)	1,5–2 Mbps
Deezer	5 Mbps
Qobuz	10 Mbps

Hinweis: Hierbei handelt es sich um die von den Diensten selbst empfohlenen Mindestgeschwindigkeiten. KEF empfiehlt eine dedizierte Bandbreite von mindestens 13 Mbps, um ein stabiles Streaming von großen, hochauflösenden Musikdateien zu gewährleisten.

Das bedeutet, dass Ihre Netzwerkbandbreite höher sein muss als die Gesamtbandbreite aller Geräte innerhalb des Netzwerks. Wenn Ihre aktiven Netzwerkgeräte mehr Bandbreite benötigen, als zur Verfügung steht, kann es zu langsameren Geschwindigkeiten, geringerer Leistung und Aussetzern kommen. Dies ist für das Surfen im Internet oder das Herunterladen von Dateien kein großes Problem (abgesehen davon, dass es langsamer ist), für das Streamen von Musik ist es jedoch sehr problematisch.

Mein Testergebnis ist viel niedriger als das, wofür ich meinen Internetanbieter bezahle.
Warum?

Die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte Bandbreite wird mit „bis zu“ angegeben, da dies die maximale Bandbreite ist, die Sie von Ihrem Netzwerk erwarten können. Dies kann durch viele Faktoren beeinflusst werden, wie z. B. die Qualität der Verkabelung des Providers, den Vertragsbedingungen und die Anzahl der Personen, die auf denselben Server zugreifen.

Aber auch wenn Sie von Ihrem Internetanbieter die maximal beworbene Bandbreite erhalten, kann das Heimnetzwerk zu einem Engpass werden. Zu den häufigsten Faktoren gehören Interferenzen, Störungen und die Entfernung zwischen Router und Gerät. Sogar

die Tageszeit kann einen Einfluss haben – wenn in Ihrer Umgebung mehr Menschen das Internet nutzen, kann dadurch die Bandbreite verringert werden. Es gibt jedoch mehrere einfache Dinge, die Sie ausprobieren können und die Ihr Testergebnis merklich verbessern können.

Warum ist der Wert niedriger als bei anderen Tests?

Tests zur Internetverbindung werden oft optimiert, damit die Geschwindigkeit eines theoretischen Idealszenarios angegeben werden kann. Sie können ein guter Indikator für das sein, was Ihr Internetanbieter bereitstellt. Sie geben Ihnen jedoch keine Auskunft zu der Bandbreite, die Ihr KEF-Lautsprechersystem nutzen kann. Der Lautsprecheranschlusstest KEF Connect spiegelt genauer wider, was bei einer üblichen Verwendung des Lautsprechersystems geschieht:

	KEF Connect	Sonstige
Für den Test verwendeter Server	Zufällig (reale Situation)	So nah wie möglich (optimiert, nicht realistisch)
Anzahl geöffneter Verbindungen	One (funktioniert so wie Ihr KEF-Lautsprechersystem)	So viele wie möglich (maximiert künstlich Ihren Netzwerkdurchsatz)
Datei(en) heruntergeladen zu ...	KEF-Lautsprechersystem (Qualitätskriterien für die Verbindung des Systems mit dem Netzwerk)	Telefon/Computer (kann sich in einem Netzbereich höherer/geringerer Qualität befinden)

Möglichkeiten zur Verbesserung Ihrer Netzwerkleistung

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Bandbreite zu verbessern. Einige sind sehr einfach und erfordern keine Kenntnisse über Computer und Router. Für andere hingegen sind etwas fortgeschrittenere Kenntnisse inklusive Änderungen von Router-Einstellungen erforderlich. Bitte beachten Sie immer auch die Hinweise Ihres Router-Handbuchs und holen Sie sich im Zweifelsfall Rat von Fachpersonal.

Zunächst ist es wichtig, dass Sie herausfinden, wie Ihr Lautsprechersystem mit Ihrem Router verbunden ist – über ein Ethernetkabel oder drahtlos.

Wenn sie über ein Ethernetkabel miteinander verbunden sind:

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Firmware des Routers aktuell ist.
Dies ist bei jedem elektronischen Gerät ein grundlegender Schritt, da die aktualisierte Firmware bekannte Fehler beheben kann.
- 2. Führen Sie einen Router-Neustart durch.
Router sind im Grunde Computer, die von den gleichen Problemen betroffen sind. Fehler und vorübergehende Störungen können dazu führen, dass zu viel Speicher verwendet wird oder dass der Router überhitzt (darum sollte man ihn nicht in einem

geschlossenen Raum aufstellen!). Darüber hinaus können auch IP-Adressen in Konflikt zueinander geraten. Bei derartigen Problemen hilft häufig ein Neustart des Routers. Der Router sollte daher regelmäßig neu gestartet werden beziehungsweise immer dann, wenn die Netzwerkleistung nachlässt. Manche Router bieten sogar die Möglichkeit, regelmäßige Neustarts einzurichten, damit Sie nicht immer daran denken müssen.

3. Überprüfen Sie das Kabel auf Schäden/ob es viele Knicke enthält.

In Heimnetzwerken ist das Problem selten die Länge der Kabel (Cat 6 Ethernet kann z. B. 10 Gbps über 37 m/121 ft übertragen). Wenn sie jedoch zu stark gebogen werden oder beschädigt sind, kann die Leistung eingeschränkt werden.

4. Erwägen Sie eine Verwendung von „Netzwerk-HomePlugs“, wenn Sie dies tun.

Diese Geräte verwenden Ihren Stromkreis wie eine Art Verlängerung des Ethernetkabels. Mit ihnen kann das Problem unkompliziert gelöst werden. Allerdings funktionieren sie nicht immer erwartungsgemäß, da sie in hohem Maße von der Qualität und dem Zustand Ihres Stromnetzes abhängig sind.

Wenn sie drahtlos miteinander verbunden sind:

Wichtige

Schritte bei der Verwendung von drahtlosen Verbindungen. Bei folgenden Schritten müssen Sie die Einstellungen Ihres Routers nicht ändern:

1. Stellen Sie sicher, dass die Firmware des Routers aktuell ist.

Dies ist bei jedem elektronischen Gerät ein grundlegender Schritt, da die aktualisierte Firmware bekannte Fehler beheben kann.

2. Führen Sie einen Router-Neustart durch.

Router sind im Grunde Computer; die von den gleichen Problemen betroffen sind. Fehler und vorübergehende Störungen können dazu führen, dass zu viel Speicher verwendet wird oder dass der Router überhitzt (darum sollte man ihn nicht in einem geschlossenen Raum aufstellen!). Darüber hinaus können auch IP-Adressen in Konflikt zueinander geraten. Bei all diesen Problemen hilft ein Neustart des Routers. Er sollte in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden (alle 2 Monate bzw. immer dann, wenn Sie das Gefühl haben, Ihr Netzwerk ist deutlich langsamer als normalerweise).

3. Versuchen Sie, mit einem Ethernetkabel eine Verbindung zu Ihrem Router herzustellen.

Dies ist unter Umständen nicht immer möglich. Wenn es jedoch möglich ist, lassen sich die unten beschriebenen Probleme mit einer Kabelverbindung beseitigen.

4. Verringern Sie die Entfernung zwischen Router und Gerät.

WLAN-Signale verhalten sich wie Schall: Je weiter man sich davon entfernt, desto „leiser“ werden sie – und desto weniger Bandbreite ist verfügbar.

5. Vergrößern Sie den Abstand zwischen den Lautsprechern und allen Geräten, die Signale aussenden.

Sendegeräte wie schnurlose Telefone, Bluetooth-Geräte, Babyphone und sogar Router können Störungen verursachen, wenn sie zu nah nebeneinander stehen. Sie können dieses Problem beheben, indem Sie die in der Nähe befindlichen Sendegeräte ausschalten und dann prüfen, ob sich dadurch die Netzwerkleistung des KEF-Lautsprechersystems verbessert. Wenn das der Fall ist, versuchen Sie, den Abstand zwischen den Geräten zu vergrößern.

6. Beseitigen Sie eventuelle Hindernisse zwischen dem Router und dem Gerät.

Hindernisse können, ähnlich wie zu große Entfernungen, Signale behindern und die Bandbreite verringern. Zu den gravierendsten Störfaktoren gehört Metall (Stahlbeton, die Rückseite von Spiegeln), gefolgt von Beton, Putz und Ziegelsteinen. Aus diesem Grund sollten Sie Ihren Router unbedingt aus dem Keller oder aus dem Schrank unter der Treppe herausholen.

7. Wenn sich Ihr Router in einem anderen Raum befindet, versuchen Sie das Problem zu lösen, indem Sie auf das 2,4-GHz-Band umstellen.

Die meisten modernen Router verfügen über Dualband. Das bedeutet, dass sie sowohl auf dem 2,4-GHz-Band als auch auf dem 5-GHz-Band senden können. Das 5-GHz-Band hat eine höhere potenzielle Bandbreite, aber eine wesentlich geringere Reichweite und es wird sehr leicht durch Hindernisse beeinträchtigt. Es ist möglich, dass das 2,4-GHz-Band zwar eine geringere Gesamtbandbreite aufweist, in der Praxis aber dennoch die bessere Wahl ist, wenn sich Router und Lautsprecher nicht im selben Raum befinden.

8. Wenn Sie viele Nachbarn oder viele Netzwerkgeräte haben, empfiehlt sich das 5-GHz-Band.

Wenn Sie sehr viele Geräte über das 2,4-GHz-Band nutzen, ist möglicherweise nur noch wenig Bandbreite verfügbar. Wenn sich Ihr KEF-Lautsprechersystem in der Nähe des Routers befindet und wenig bis keine Hindernisse vorhanden sind, versuchen Sie, mit einer Verbindung über das 5-GHz-Band mehr Bandbreite zu erreichen. Wenn Hindernisse vorhanden sind, empfiehlt es sich, Netzwerkgeräte, die sich nahe am Router befinden, auf das 5-GHz-Band zu verlagern. Dadurch wird auf dem 2,4-GHz-Band Bandbreite freigegeben. Dies ist auch hilfreich, wenn Sie viele Nachbarn in unmittelbarer Nähe haben, deren Netze die Ihren möglicherweise stören.

Fortgeschritten

Die folgenden Maßnahmen sind etwas komplizierter und sie erfordern zum Teil eine Änderung der Router-Einstellungen. Bitte beachten Sie immer auch die Anweisungen Ihres Router-Handbuchs oder holen Sie sich Rat von Fachpersonal.

I. Wechseln des WLAN-Kanals

Sowohl das 2,4-GHz- als auch das 5-GHz-Band besteht aus mehreren Kanälen. Andere Netzwerke, die sich in der Nähe befinden und über dieselben Kanäle betrieben werden, konkurrieren um die Bandbreite. Verwenden Sie daher eine „Network Analyzer-App“, mit der Sie feststellen können, welche Kanäle weniger überlastet sind, und passen Sie Ihre Router-Einstellungen entsprechend an. Dieses Problem tritt häufiger bei 2,4 GHz auf, da die Reichweite größer und die Bandbreite geringer ist, was wiederum die Wahrscheinlichkeit und das Ausmaß von Störungen erhöht. Auch bei den 2,4-GHz-Kanälen gibt es Überschneidungen – gute Optionen sind im Allgemeinen 1, 6 und 11. Die Kanalauswahl steht meistens auf „auto“. Manche Router sind im Kanalwechsel jedoch besser als andere und daher kann es sinnvoll, den Kanal manuell einzustellen.

Ein Hinweis zu den 5-GHz-Kanälen: In manchen Ländern sind nicht alle Kanäle für die öffentliche Nutzung freigegeben. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Behörde, welche Kanäle frei zugänglich sind (die meisten Router schalten diese automatisch aus, wenn sie für das entsprechende Land korrekt konfiguriert sind).

2. Deaktivierung des Band-Steering

Einige Router verfügen über eine Funktion, die „Band-Steering“ genannt wird. Die Idee dahinter ist, dass der Router das Gerät automatisch entweder auf das 5-GHz- oder das 2,4-GHz-Netz legt – je nachdem, was für das Gerät gerade am besten geeignet ist. Auch hierbei sind einige Router besser als andere. Manche bleiben tendenziell lieber bei dem schwächeren 5-GHz-Netz als zu einem stärkeren 2,4-GHz-Netz zu wechseln.

3. Deaktivieren Sie die kombinierte SSID und verwenden Sie separate 2,4-GHz- und 5-GHz-Kanäle.

Bei manchen Geräten können Sie für die 2,4-GHz- und die 5-GHz-Kanäle Ihres Routers denselben Namen/dasselbe Passwort festlegen. Dies kann sehr praktisch sein, aber einige Geräte scheinen sich standardmäßig mit 2,4 GHz verbinden zu wollen, obwohl 5 GHz besser wäre – und andersherum. Es ist hilfreich, zur Optimierung der Bandbreite getrennte 2,4-GHz- und 5-GHz-Netze zu verwenden, da Sie so entscheiden können, welches Geräte auf welches Netz gelegt werden soll.

Mesh-Netzwerk und WLAN-Verstärker

Mesh-Netzwerke und WLAN-Verstärker können sehr hilfreich sein, wenn die Netzabdeckung im Haus verbessert werden soll. Sie müssen jedoch sorgfältig geplant und korrekt installiert werden, damit sie bestmögliche Leistungen erzielen. Die nachstehenden Informationen geben eine Übersicht über die Überlegungen, die zu Mesh-Netzwerk erforderlich sind. Bitte wenden Sie sich an den Hersteller oder an einen Fachhändler für Netzwerkgeräte, wenn Sie weitere technische Einzelheiten erfahren möchten oder wenn Sie Unterstützung bei der Einrichtung eines Mesh-WLANs benötigen.

Am wichtigsten ist, dass Sie sich bewusst sind, dass es sich eigentlich um Repeater handelt – sie empfangen Daten vom Router und diese leiten sie dann an den nächsten Knoten bzw. an das nächste Gerät weiter. Dies führt zusätzlichen Latenzen (Verzögerungen). Sie

sind jedoch auch durch die verfügbare Bandbreite begrenzt – die Verbindung zwischen dem Router und einem Knotenpunkt unterliegt den gleichen, oben bereits erläuterten Problemen: Entfernung, Hindernisse und Interferenzen.

Bei dem Entwerfen von Mesh-Netzwerken und bei der Planung der Standorte von WLAN-Verstärkern empfiehlt es sich daher, mehr Knoten einzukalkulieren, als Sie benötigen, und diese näher beieinander anzuordnen. Auf diese Weise können Sie die potenzielle Bandbreite maximieren.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Mesh-Technologie von den verschiedenen Router-Herstellern unterschiedlich gehandhabt wird und es daher unter den vernetzten Geräten zu Kompatibilitätsproblemen kommen kann. Wenn dies bei der Verwendung eines kabellosen Lautsprechersystems von KEF der Fall ist, senden Sie uns bitte, zusammen mit den Log-Dateien der Lautsprecher, eine Support-Anfrage über die KEF Connect-App.

20.3 Leistungsaufnahme

Stromverbrauch in verschiedenen Betriebsarten:

Stromverbrauch des LS60W					
		Primär		Sekundär	
Betriebsart		Standby	Einschalten	Standby	Einschalten
Normaler Modus	ECO-Modus	1,5 W	33,4 W	1,9 W	30 W
	Non-ECO-Betrieb	5,3 W	33,4 W	1,9 W	30 W
Nicht-WLAN-Modus		1,5 W	33,4 W	1,9 W	30 W
Nicht-Drahtlosmodus (Wi-Fi und Bluetooth deaktiviert)		0,46 W	32,7 W	0,48 W	29,5 W

20.4 Symbolerklärung

20.4.1 Warnsymbole



Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein einer nicht isolierten „gefährlichen Spannung“ im Gehäuse des Produkts aufmerksam machen, die von ausreichender Größenordnung sein kann, um eine Gefahr eines Stromschlags für Personen darzustellen.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen in dem dem Gerät beiliegenden Informationsmaterial hinweisen.

20.4.2 Regionale Symbole

Europa und Nordamerika



Diese Kennzeichnung besagt, dass dieses Produkt in der gesamten EU nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie sie verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Wiederverwendung der Materialressourcen zu fördern.

Um Ihr gebrauchtes Gerät zu entsorgen, verwenden Sie bitte das entsprechende Rücknahmesystem oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, der möglicherweise die Möglichkeit hat, das Produkt umweltgerecht recyceln zu lassen.



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkte erfüllen alle geltenden Gemeinschaftsvorschriften für den Europäischen Wirtschaftsraum.



Produkte, die das cTUVus-Zertifizierungszeichen tragen, spiegeln das Engagement und das Vertrauen des Lieferanten wider und erfüllen, wie von unabhängiger Seite bestätigt, die Mindestanforderungen der US-amerikanischen und kanadischen elektrischen Sicherheitsstandards.



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkte erfüllen alle geltenden Gemeinschaftsvorschriften für das Vereinigte Königreich.



Dieses FCC-Zeichen bescheinigt, dass die elektromagnetische Störung des Geräts unter den von der Federal Communications Commission in den USA genehmigten Grenzwerten liegt.

Asien-Pazifik



Das Regulatory-Compliance-Zeichen (Australien, Neuseeland) weist darauf hin, dass das Produkt den einschlägigen Richtlinien der ACMA sowie den entsprechenden behördlichen Anforderungen an die Sicherheit von elektrischen Geräten entspricht.



Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt die angegebenen Sicherheitsanforderungen des Singapore Consumer Protection Registration Scheme erfüllt.



Imported by
KEF JAPAN

Die japanische PSE-Zertifizierung weist darauf hin, dass das Produkt die technischen Anforderungen des Gesetzes über Elektrogeräte und Materialicherheit (DENAN) erfüllt.



Diese Zeichen weisen darauf hin, dass die technischen und konstruktiven Anforderungen an Telekommunikationsendgeräte in Japan erfüllt sind.



Das koreanische Zertifizierungszeichen zeigt an, dass das Produkt den Produktsicherheitsanforderungen Koreas für Elektro- und Elektronikgeräte entspricht.



Das China Compulsory Certificate-Zeichen weist darauf hin, dass das Produkt die Sicherheitsanforderungen der chinesischen nationalen Normen (Guobiao) erfüllt.



Das Produkt ist nur für den Einsatz in Gebieten unter 2.000 m über dem Meeresspiegel geeignet (China).



RoHS (China): Dieses Produkt enthält bestimmte gefährliche Stoffe und kann während seiner umweltfreundlichen Nutzungsdauer (10 Jahre) sicher verwendet werden. Das Produkt sollte nach seiner umweltfreundlichen Nutzungsdauer in einer Recycling-Stelle abgegeben werden.



RoHS (Taiwan): Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt die angegebenen Konzentrationsgrenzwerte für bestimmte Gefahrstoffe nicht überschreitet.



Das Produkt erhielt die Zertifizierung der Taiwan National Communications Commission (NCC) für Hochfrequenzgeräte mit niedriger Leistung.



Dieses MCMC-Zertifizierungszeichen weist darauf hin, dass das Kommunikationsgerät bezüglich der Einhaltung von Normen gemäß den Communications and Multimedia (Technical Standards) Regulations 2000 in Malaysia zertifiziert ist.



Wenn Produkte dieses Zeichen tragen, ist dies ein Beweis dafür, dass das Produkt von der Regierung der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) über die Emirates Authority for Standardization and Metrology (ESMA) zugelassen wurde.

20.5 IR-Befehlscodes

Das LS60 Wireless-System arbeiten mit einer universellen programmierbaren Fernbedienung, vorausgesetzt, dass die Hersteller der Fernbedienung KEF-IR-Befehlscodes in ihre Fernbedienungen implementiert haben.

In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Befehlscodes aufgeführt.

Code-Format:	NEC
Werkscodes:	0x01

	Funktionen	Funktionscodes
1	Ein-/Aus-Schalter	0x40
2	Stumm-/Laut-Schalter	0x20
3	Wiedergabe/Pause	0x18
4	Vorwärts	0x52
5	Nächste Quelle	0x58
6	Lautstärke +	0x60
7	Lautstärke -	0xA0
8	Rückwärts	0xD2
9	EIN	0x38
10	AUS	0x3A
11	Stumm	0x48
12	Laut	0x4A
13	Quelle: WLAN	0x30
14	Quelle: Bluetooth	0x2A
15	Bluetooth-Kopplung	0x98
16	Quelle: AUX	0x02
17	Quelle: Optisch	0x0A
18	Voreingestellte Lautstärke (30 %)	0x78
19	Quelle: HDMI	0x88/0x8A
20	Quelle: Koaxial	0xE0
21	Vorherige Quelle	0xD0

Für weiteren Support wenden Sie sich bitte an unsere Internetseite: [kef.com](https://www.kef.com)