



# BLX

## Wireless System

Online user guide for Shure BLX wireless system.  
Version: 4 (2019-H)

# Table of Contents

<b>BLXWireless System</b>	<b>3</b>	<b>Hinweise zum Verbessern der Systemleistung bei Draht- lossystemen</b>	<b>11</b>
<b>WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>3</b>	<b>Erzielung guter Tonqualität</b>	<b>12</b>
<b>Systemkomponenten</b>	<b>4</b>	Korrekte Mikrofonplatzierung	12
<b>Kurzanleitung</b>	<b>4</b>	Tragen des Kopfbügelmikrofons	12
<b>Technische Eigenschaften</b>	<b>6</b>	<b>Einstellen der Verstärkung</b>	<b>13</b>
Vorderseite	6	BLX1	13
Rückseite	7	BLX2	14
BLX1	8	<b>Batterien/Akkus</b>	<b>14</b>
BLX2	8	<b>Tragen des Taschensenders</b>	<b>15</b>
<b>Einrichten von Einzelsystemen</b>	<b>9</b>	<b>Ausschalten</b>	<b>15</b>
<b>Einstellen von Sendergruppe und -kanal</b>	<b>9</b>	<b>Entfernen und Anbringen der Kennzeichnungskappen 1 6</b>	<b>16</b>
Gruppe (Buchstabe)	9	<b>Störungssuche</b>	<b>16</b>
Kanal (Nummer)	10	<b>Technische Daten</b>	<b>17</b>
<b>Einrichten mehrerer Systeme</b>	<b>10</b>	<b>Zulassungen</b>	<b>20</b>
<b>Manuelles Einstellen von Empfängergruppe und -kanal 1 1</b>	<b>11</b>	<b>Wichtige Produktinformationen</b>	<b>21</b>
Gruppe (Buchstabe)	11	LIZENZINFORMATIONEN	21
Kanal (Nummer)	11	Information to the user	21
<b>Sperren und Entsperren der Bedienelemente</b>	<b>11</b>	Warnhinweis für Funkgeräte in Australien	22
Sender (sperren/entsperren)	11	<b>Frequenzbereich und Senderausgangsleistung</b>	<b>22</b>
Empfänger (sperren/entsperren)	11	Frequenzen für europäische Länder	23

# BLX Wireless System

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Anweisungen BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Genügend Platz zur Luftzirkulation lassen und den Anweisungen des Herstellers Folge leisten.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Kein offenes Feuer in der Nähe des Produkts platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers nicht umgehen. Ein polarisierter Stecker verfügt über zwei unterschiedlich breite Kontakte. Ein geerdeter Stecker verfügt über zwei Kontakte und einen Erdungsstift. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.



13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HERAUSZIEHEN.
14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Ein Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfließen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckverbindung muss leicht zu stecken sein.
17. Die verursachten Störgeräusche des Geräts betragen weniger als 70 dB(A).
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.
21. Dieses Produkt muss innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs betrieben werden.

	Dieses Symbol zeigt an, dass in diesem Gerät gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, auftreten.
	Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

**ACHTUNG:** Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterien durch falsche Ersatzbatterien ersetzt werden. Ausschließlich mit AA-Batterien betreiben.

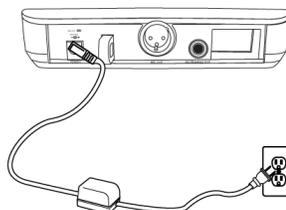
## Systemkomponenten

*Hinweis:* Das System wird mit einer Kombination der folgenden Komponenten geliefert.

- BLX1 Taschensender
- BLX2 Handsender (nach Wahl mit SM58, BETA58A oder PG58)
- BLX4 Drahtlosempfänger
- BLX88 Doppel-Drahtlosempfänger
- PS24 Netzteil
- Lavalier-Mikrofon (nach Wahl mit PG185, WL185 oder WL93)
- Kopfbügelmikrofon (nach Wahl mit PG30, SM31FH oder SM35)
- MX153 Ohrbügelmikrofon
- Instrumentenmikrofon (BETA98H/C)
- Gitarrenkabel (WA302)

## Kurzanleitung

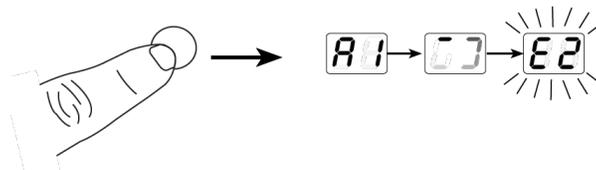
1. 1. Den Empfänger an die Stromversorgung anschließen.



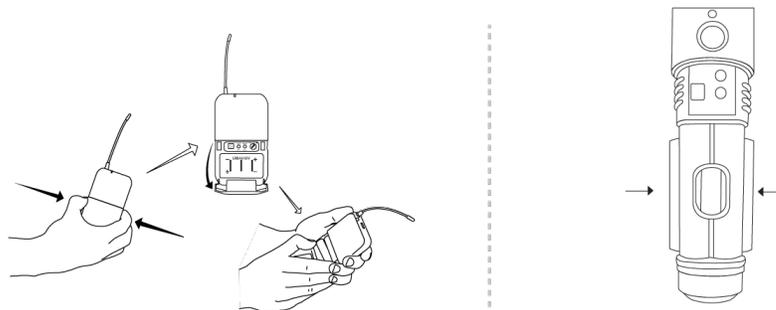
2. Den Empfänger an das Mischpult oder den Verstärker anschließen. Die Taste power drücken, um den Empfänger einzuschalten.



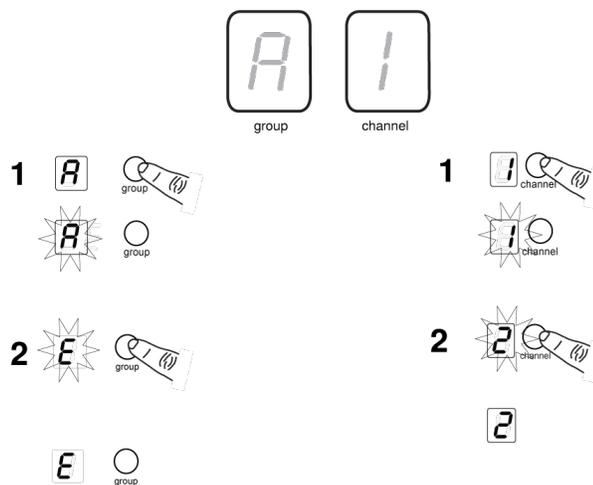
2. Am Empfänger die group-Taste drücken, um einen Gruppensuchlauf durchzuführen.



3. 1. Die Batterien/Akkus einlegen und den Sender einschalten.

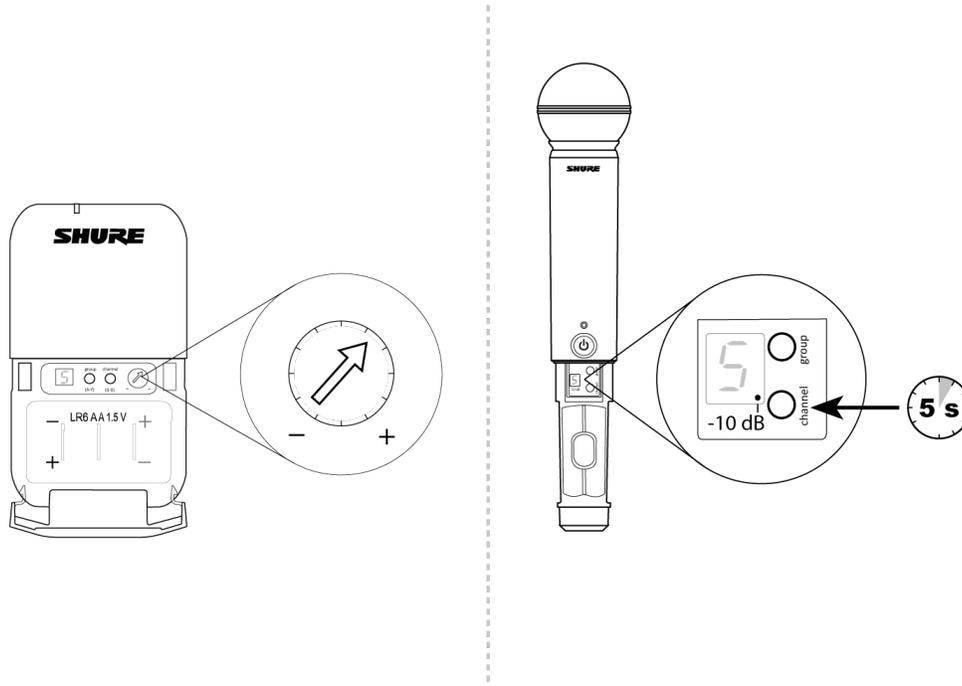


2. Am Sender Gruppe und Kanal entsprechend der Empfängereinstellung einstellen. Die Audio-LED am Empfänger sollte aufleuchten.



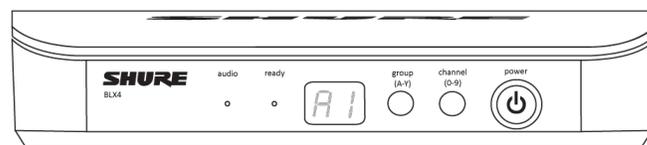
Falls weitere Systeme eingerichtet werden, den ersten Sender und Empfänger eingeschaltet lassen. Für jeden weiteren Empfänger die Gruppe manuell auf den ersten Empfänger einstellen. Hinweis: Der Empfänger führt automatisch einen Kanalscan durch, um nach der Auswahl der Gruppe eine verfügbare Frequenz zu finden. Die Senderfrequenz entsprechend der des Empfängers einstellen.

4. Falls der Ton zu schwach oder verzerrt ist, die Verstärkung dementsprechend korrigieren.

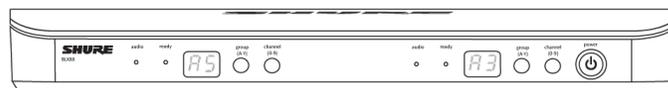


## Technische Eigenschaften

### Vorderseite



BLX4



BLX88

### ① **audio-LED**

Zeigt die Stärke des eingehenden Audiosignals an: grün für normales Signal und rot für Übersteuerung.

### ② **ready-LED**

Leuchtet grün auf, wenn das System betriebsbereit ist und ein Signal vom Sender empfängt.

### ③ **LED-Anzeige**

Zeigt die Gruppen- und Kanaleinstellungen an.

### ④ **Tasten *group* und *channel***

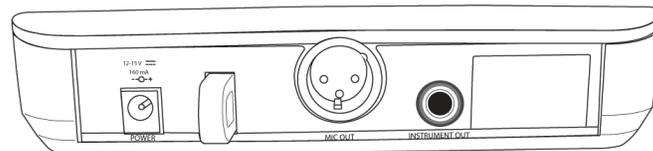
**Scan:** Die *group*-Taste kurz drücken, um nach einer freien Gruppe und einem freien Kanal zu suchen.

**Manuell:** Die *group*-Taste gedrückt halten, um eine Gruppe auszuwählen. Die *channel*-Taste drücken, um in der derzeitigen Gruppe einen Kanal auszuwählen.

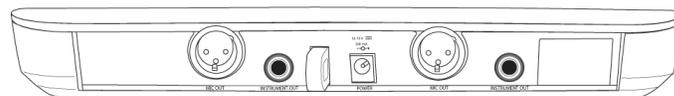
### ⑤ **power-Taste**

Gedrückt halten, um die Stromversorgung an- bzw. auszuschalten.

## Rückseite



**BLX4**



**BLX88**

### ① **Gleichstrombuchse**

### ② **Adapterkabel-Abbinder**

### ③ **XLR-Mikrofonausgangsbuchse (*MIC out*)**

### ④ **6,35-mm-Instrumentpegel-Ausgangsbuchse (*instrument out*)**

---

## BLX1

### ① LED-Anzeige

Zeigt den Netz- und Akkustatus an (siehe Sender-LED-Anzeigen).

### ② *power*-Schalter

Schaltet die Stromversorgung an und aus.

### ③ 4-polige Mikrofon-Eingangsbuchse (TA4-Buchse)

### ④ Antenne

### ⑤ *group*-Taste

Ändert die Gruppeneinstellung.

### ⑥ LED-Anzeige

Zeigt die Gruppen- und Kanaleinstellungen an.

### ⑦ *channel*-Taste

Ändert die Kanaleinstellung.

### ⑧ Akku-/Batteriefach

### ⑨ Audio-Gain-Einstellung

Drehen, um die Eingangsverstärkung (Gain) am Sender zu erhöhen oder verringern.

## BLX2

### ① LED-Anzeige

Zeigt den Netz- und Akkustatus an (siehe Sender-LED-Anzeigen).

### ② *power*-Taste

Drücken, um die Stromversorgung an- bzw. auszuschalten.

### ③ *group*-Taste

Ändert die Gruppeneinstellung.

### ④ *channel*-Taste

Ändert die Kanal- und Gain-Einstellung.

### ⑤ LED-Anzeige

Zeigt die Gruppen- und Kanaleinstellungen an.

### ⑥ Kennzeichnungskappe

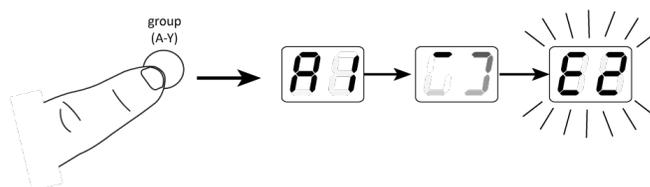
### ⑦ Akku-/Batteriefach

## Sender-LED-Anzeigen

LED-Anzeige	Status
Grün	Bereit
Schnell rot blinkend	Bedienelemente gesperrt
Ständig rot	Batteriestand niedrig (weniger als 1 Stunde Laufzeit*)
Rot blinkend und schaltet sich ab	Batterien/Akkus entladen (Batterien/Akkus ersetzen, um Sender einzuschalten)

\*Nur bei Alkalibatterien. Bei wiederaufladbaren Akkus bedeutet ständig rot, dass die Akkus entladen sind.

## Einrichten von Einzelsystemen



Zunächst alle Sender ausschalten und alle Geräte (andere Mikrofone oder In-Ear-Abhörsysteme) einschalten, die während der Vorstellung Störungen verursachen könnten.

1. Die *group*-Taste auf dem Empfänger kurz drücken.

Der Empfänger führt einen Scan durch, um Gruppe und Kanal zu finden, die am ungestörtesten sind.

**Hinweis:** Falls der Scan gestoppt werden soll, die *group*-Taste noch einmal drücken.

2. Den Sender einschalten und Gruppe und Kanal entsprechend der Empfängereinstellung einstellen (siehe Einstellen von Sendergruppe und -kanal).

Nachdem das System eingestellt ist, einen Klangtest durchführen und das Gain nach Bedarf einstellen.

## Einstellen von Sendergruppe und -kanal

Gruppe und Kanal des Senders müssen manuell auf die gleiche Gruppe und den gleichen Kanal wie der Empfänger eingestellt werden.

### Gruppe (Buchstabe)

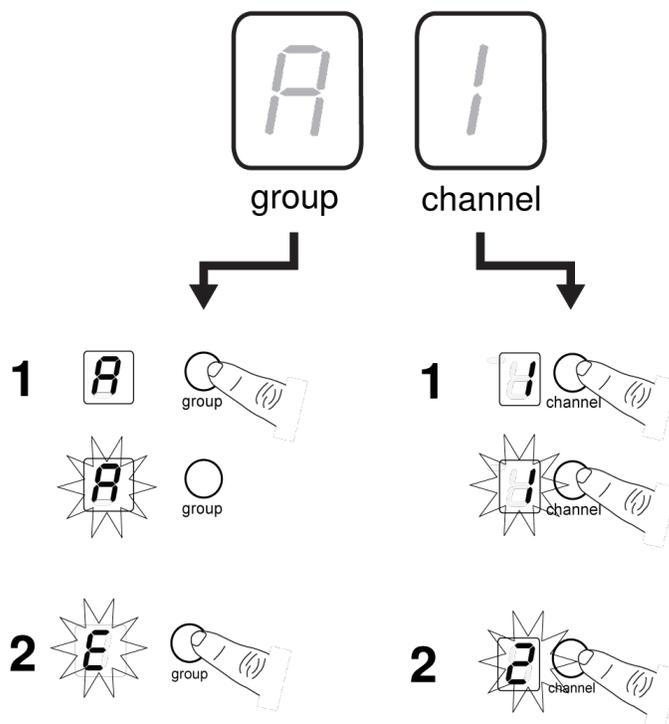
1. Die *group*-Taste auf dem Sender kurz drücken, um die Anzeige zu aktivieren. Die *group*-Taste noch einmal drücken; die Anzeige blinkt.
2. Während die Anzeige blinkt, die *group*-Taste noch einmal drücken, um zur gewünschten Gruppeneinstellung zu gelangen.

## Kanal (Nummer)

Falls der Kanal geändert werden muss, ebenso vorgehen wie oben, jedoch die *channel*-Taste anstelle der *group*-Taste verwenden.

### Hinweis:

- Wenn Gruppe und Kanal mit dem Empfänger übereinstimmen, leuchtet die *ready*-LED auf dem Empfänger.
- Nach der manuellen Einrichtung zeigt der Sender ca. zwei Sekunden lang abwechselnd die Gruppen- und Kanaleinstellungen an.



## Einrichten mehrerer Systeme

Es können bis zu 12 Systeme gleichzeitig betrieben werden (abhängig von Band und HF-Umgebung).

**Wichtig:** Die Systeme müssen eines nach dem anderen eingerichtet werden. Nachdem ein Empfänger und Sender auf die gleiche Gruppe und den gleichen Kanal eingestellt wurden, muss der Sender eingeschaltet bleiben. Andernfalls werden Scans der anderen Empfänger diesen Kanal nicht als belegt erkennen. Beim Modell BLX88 ist sicherzustellen, dass beide Sender eingerichtet werden, bevor zum nächsten Empfänger übergegangen wird.

Alle anderen digitalen Geräte **einschalten**, die während der Vorstellung Störungen verursachen könnten, damit diese bei den folgenden Schritten während der Gruppen- und Kanalscans erkannt werden.

Vor Beginn der Systemeinrichtung alle Empfänger auf **EIN** und alle Sender auf **AUS** schalten.

### Für den ersten Empfänger:

1. Einen Gruppenscan durchführen.

Dieser ermittelt die Gruppe mit den meisten freien Kanälen.

**Hinweis:** Beim Modell BLX88 richtet der Gruppenscan beide Empfänger gleichzeitig ein.

2. Den ersten Sender einschalten und Gruppe und Kanal entsprechend der Empfängereinstellung einstellen.

3. Den Sender eingeschaltet lassen und weitere Systeme einrichten.

*Hinweis: Falls die ausgewählte Gruppe nicht genug freie Kanäle enthält, manuell Gruppe „d“ auswählen, wenn größere Systeme eingerichtet werden.*

#### Für jeden weiteren Empfänger:

1. Anhand der manuellen Einrichtung den Empfänger auf die Gruppeneinstellung des ersten Empfängers einstellen. Es ist zu beachten, dass bei jeder Änderung der Gruppeneinstellung automatisch ein Channel Scan durchgeführt wird.
2. Den Sender einschalten und Gruppe und Kanal entsprechend der Empfängereinstellung einstellen.
3. Den Sender eingeschaltet lassen und das nächste System einrichten.
4. Nachdem alle Empfänger eingerichtet sind, an allen Mikrofonen einen Klangtest durchführen.

## Manuelles Einstellen von Empfängergruppe und -kanal

Die Empfängergruppe muss beim Einrichten mehrerer Systeme eventuell geändert werden.

### Gruppe (Buchstabe)

1. Die *group*-Taste auf dem Empfänger gedrückt halten, bis die Anzeige zu blinken beginnt.
2. Während die Anzeige blinkt, die *group*-Taste noch einmal drücken, um zur nächsten Gruppe zu wechseln.

*Hinweis: Beim manuellen Einrichten wird nur die Gruppeneinstellung angezeigt.*

3. Nachdem die gewünschte Gruppe erreicht ist, die *group*-Taste loslassen. Der Empfänger führt automatisch einen Channel Scan durch.

### Kanal (Nummer)

Immer einen Kanal verwenden, der durch den Channel Scan ausgewählt wurde. Bei Bedarf kann der Kanal allerdings manuell eingestellt werden. Dabei ebenso vorgehen wie oben, jedoch die *channel*-Taste anstelle der *group*-Taste verwenden.

## Sperren und Entsperren der Bedienelemente

Die Bedienelemente des Systems sperren, um das versehentliche Ändern der Einstellungen oder Ausschalten der Stromversorgung zu verhindern.

### Sender (sperren/entsperren)

Den Sender anschalten. Die *group*-Taste gedrückt halten und danach die *channel*-Taste ca. 2 Sekunden lang gedrückt halten. Die LED-Anzeige blinkt im gesperrten Zustand schnell rot.

### Empfänger (sperren/entsperren)

Den Empfänger anschalten. Gleichzeitig die *group*- und *channel*-Taste gedrückt halten. Die Anzeige blinkt schnell.

- Im gesperrten Zustand blinkt die Anzeige schnell, falls eine beliebige Taste gedrückt wird.
- Das Modell BLX88 wird beim Sperren von einer Seite an beiden Seiten gesperrt.

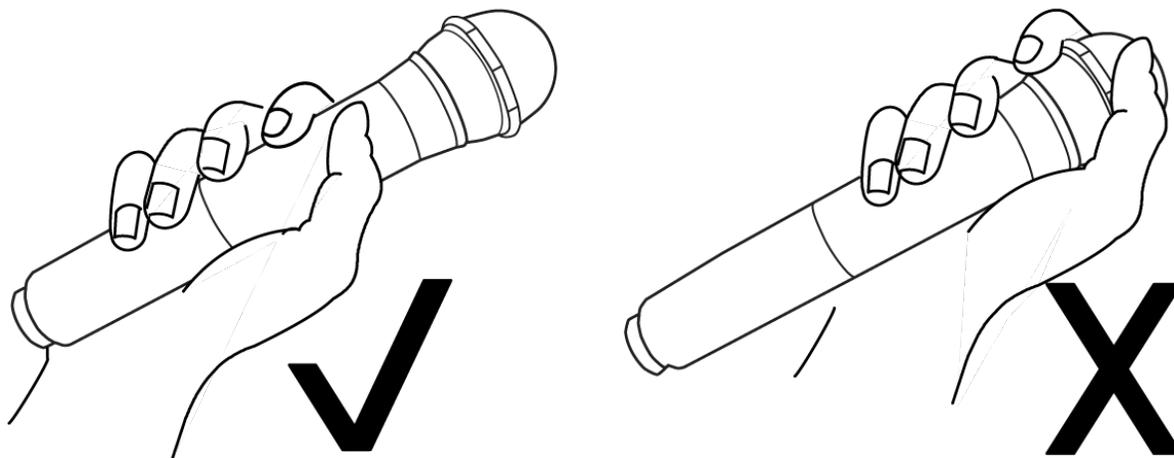
# Hinweise zum Verbessern der Systemleistung bei Drahtlossystemen

Falls Funkstörungen oder Aussetzer der Übertragung auftreten, Folgendes versuchen:

- Einen anderen Empfangskanal auswählen.
- Den Empfänger anders platzieren, so dass die Sichtverbindung zum Sender durch nichts verdeckt wird (einschließlich Publikum).
- Den Sender und den Empfänger nicht in der Nähe von Metall oder anderen dichten Materialien aufstellen.
- Den Empfänger auf die oberste Etage des Geräte-Racks umsetzen.
- Nahe gelegene Drahtlosfunkstörungenquellen, wie z. B. Handys, Funksprechgeräte, Computer, Medienabspielgeräte, Wi-Fi-Geräte und digitale Signalprozessoren, entfernen.
- Den Akku des Senders laden oder ersetzen.
- Sender mehr als zwei Meter voneinander entfernt halten.
- Den Sender und den Empfänger mehr als 5 Meter voneinander entfernt halten.
- Während des Klangtests „Problemstellen“ markieren und die Vortragenden oder Ausführenden bitten, diese Bereiche zu vermeiden.

## Erzielung guter Tonqualität

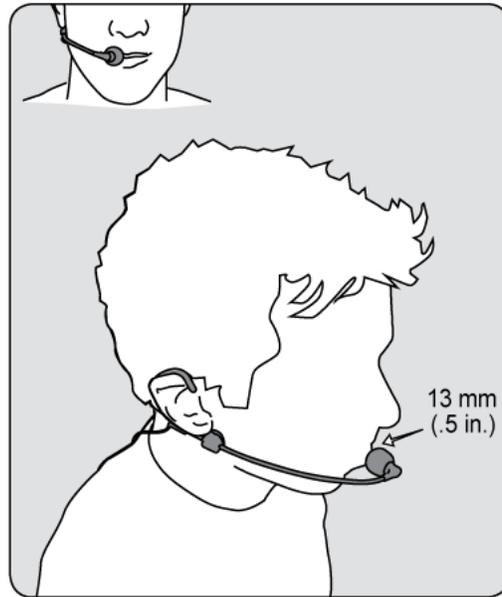
### Korrekte Mikrofonplatzierung



- Das Mikrofon maximal 30 cm von der Tonquelle entfernt halten. Für einen wärmeren Klang mit stärkerer Basspräsenz das Mikrofon näher heranrücken.
- Den Grill nicht mit der Hand verdecken.

### Tragen des Kopfbügelmikrofons

- Das Kopfbügelmikrofon etwa 13 mm vom Mundwinkel entfernt platzieren.
- Lavalier- und Kopfbügelmikrofone so platzieren, dass Kleidung, Schmuck oder andere Gegenstände nicht am Mikrofon anschlagen oder daran reiben.



---

## Einstellen der Verstärkung

Die *audio*-LED-Anzeige auf der Vorderseite des Empfängers beobachten, während die Eingangsverstärkung (Gain) am Sender eingestellt wird.

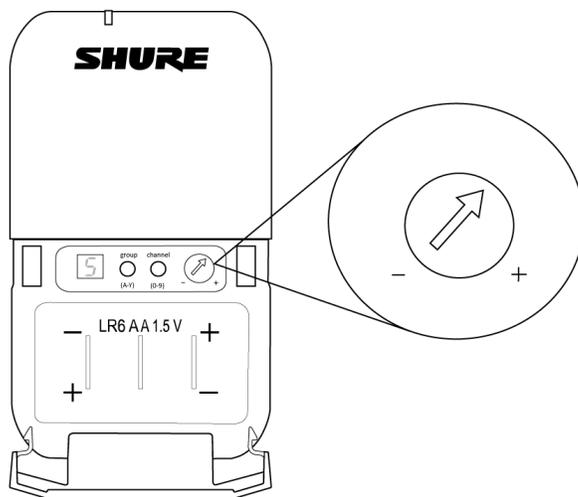
- **Grün:** normale Pegel
- **Rot:** zu hohe Schallpegel (Übersteuerung)

Die rote LED darf nur gelegentlich leuchten, wenn laut gesprochen oder das Instrument laut gespielt wird.

### BLX1

Den Audio-Gain-Regler drehen, um das Gain zu erhöhen (+) oder verringern (-), bis der gewünschte Pegel eingestellt ist.

Bei Instrumenten die Verstärkung auf die Mindesteinstellung einstellen. Bei Lavalier-Mikrofonen die Verstärkung nach Wunsch erhöhen.



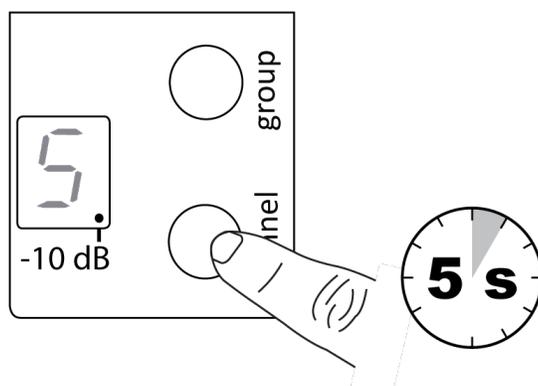
## BLX2

Das Modell BLX2 verfügt über zwei Verstärkungspegel: normal und gedämpft (-10 dB). Die normale Einstellung wird für die meisten Situationen verwendet. Falls die *audio*-LED des Empfängers häufig rot flimmert, ist das Mikrofon auf gedämpft einzustellen. Die Gain-Einstellung wird mit der *channel*-Taste geändert.

1. Die *channel*-Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten.

In der unteren rechten Ecke der LED-Anzeige leuchtet ein Punkt. Das bedeutet, dass die Gain-Einstellung -10 dB aktiviert wurde.

2. Um die Verstärkung wieder auf den Normalwert einzustellen, die *channel*-Taste noch einmal 5 Sekunden lang bzw. bis zum Erlöschen des Punkts gedrückt halten.



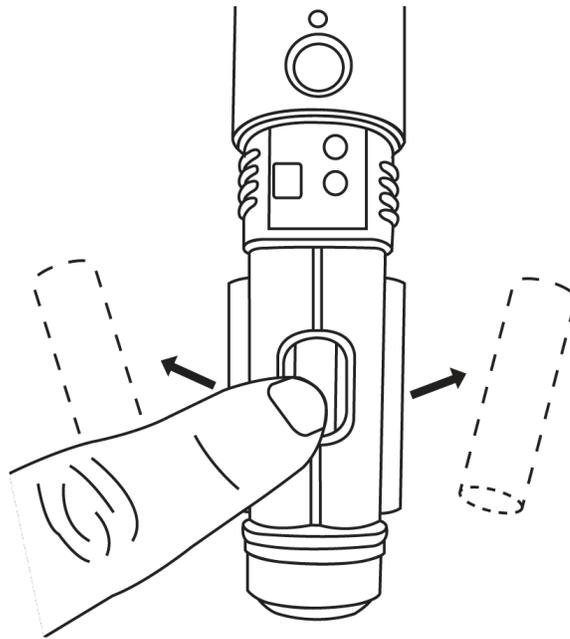
## Batterien/Akkus

Die Lebensdauer von AA-Batterien beträgt bis zu 14 Stunden (die Gesamtlebensdauer der Batterie ist je nach Batterietyp und -hersteller unterschiedlich).

Wenn die LED-Anzeige rot aufleuchtet, bedeutet das „Batterie schwach“; normalerweise verbleiben dann ca. 60 Minuten Batterielebensdauer.

Nur für Alkalibatterien. Bei wiederaufladbaren Akkus bedeutet ständig rot, dass die Akkus entladen sind.

Um die Akkus/Batterien aus dem Handsender zu entfernen, diese durch die Öffnung im Mikrofon-Batteriefach hinausdrücken.

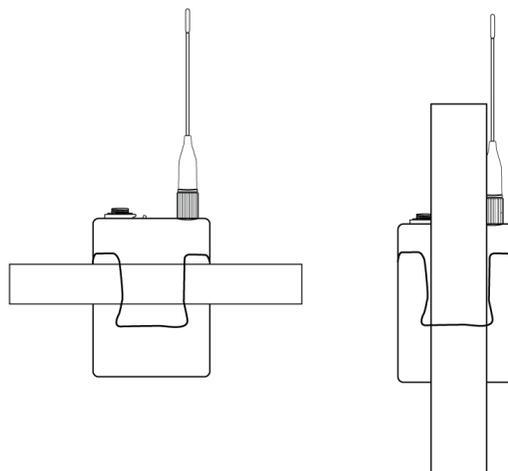


**ACHTUNG:** Akkusätze dürfen keiner starken Hitze wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden.

## Tragen des Taschensenders

Den Sender an einem Gürtel festklemmen oder einen Gitarrenzug wie abgebildet durch den Senderclip ziehen.

Für optimale Leistung muss der Gürtel an der Auflagefläche des Clips anliegen.



## Ausschalten

Die *power*-Taste gedrückt halten, um das Modell BLX2 oder BLX4/88 auszuschalten. Zum Ausschalten des Modells BLX1 den AN/AUS-Kippschalter auf AUS stellen.

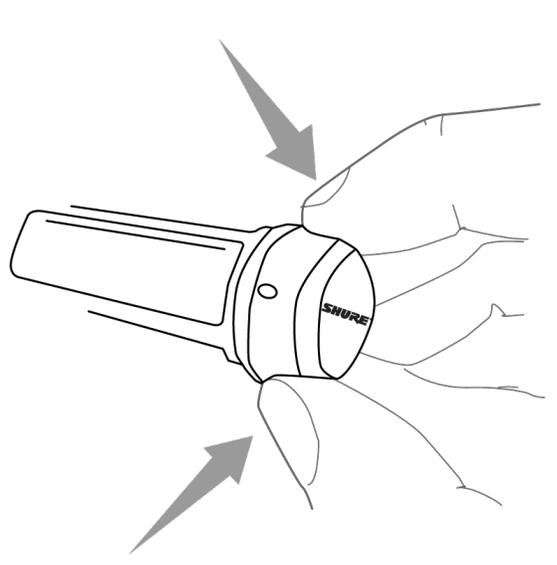
## Entfernen und Anbringen der Kennzeichnungskappen

Das Modell BLX2 ist ab Werk mit einer schwarzen Kennzeichnungskappe ausgestattet (Doppelgesangssysteme werden mit einer zusätzlichen grauen Kappe geliefert).

**Entfernen:** Die Akku-/Batteriefachabdeckung abnehmen. Die Seiten zusammendrücken und die Kappe abziehen.

**Anbringen:** Die Kappe ausrichten und einrasten lassen. Die Akku-/Batteriefachabdeckung wieder anbringen.

*Ein Kennzeichnungskappensatz mit verschiedenfarbigen Kappen ist als Sonderzubehör lieferbar.*



## Störungssuche

Problem	Anzeigestatus	Abhilfe
Kein oder nur schwacher Ton	Empfänger <i>ready</i> -LED an	Alle Anschlüsse der Beschallungsanlage nachprüfen oder die Verstärkung nach Bedarf einstellen (siehe „Einstellen der Verstärkung“). Sicherstellen, dass der Empfänger an das Mischpult/den Verstärker angeschlossen ist.
	Empfänger <i>ready</i> -LED aus	Den Sender einschalten. Sicherstellen, dass die Akkus/Batterien richtig eingesetzt sind.

Problem	Anzeigestatus	Abhilfe
		Die Sendereinrichtung durchführen (siehe „Einrichten von Einzelsystemen“). Neue Akkus/Batterien einlegen.
	<b>Empfänger-LED-Anzeige aus</b>	Sicherstellen, dass der Gleichstromadapter sicher an eine Netzsteckdose angeschlossen ist. Sicherstellen, dass der Empfänger eingeschaltet ist.
	<b>Sender-LED-Anzeige blinkt rot</b>	Akkus/Batterien des Senders ersetzen (siehe „Ersetzen der Batterien“).
<b>Audioartefakte oder Tonaussetzer</b>	Ready-LED flimmert oder aus	Empfänger und Sender auf eine andere Gruppe und/oder einen anderen Kanal einstellen. Lokale HF-Interferenzquellen identifizieren und diese ausschalten oder entfernen. Akkus/Batterien des Senders ersetzen. Sicherstellen, dass Empfänger und Sender innerhalb der Systemparameter platziert sind. Das System muss innerhalb der empfohlenen Reichweite eingerichtet und der Empfänger muss abseits von Metallflächen gehalten werden. Der Sender muss in der Sichtlinie des Empfängers verwendet werden, um optimale Klangqualität zu erhalten.
<b>Verzerrung</b>	Audio-LED am Empfänger zeigt Übersteuerung an (rot)	Eingangsverstärkung (Gain) am Sender verringern (siehe „Einstellen der Verstärkung“).
<b>Variationen des Audiopegels beim Umschalten auf verschiedene Klangquellen</b>	-	Eingangsverstärkung (Gain) am Sender nach Bedarf einstellen (siehe „Einstellen der Verstärkung“).
<b>Empfänger/Sender lassen sich nicht ausschalten</b>	LED/Anzeige blinkt schnell	Siehe „Sperrern und Entsperrern der Bedienelemente“.

## Technische Daten

### System

#### Reichweite

91 m (300 ft) Sichtlinie

Hinweis: Die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Signalabsorption, -reflexion und -interferenz ab.

#### Frequenzgang

50 bis 15,000 Hz

Hinweis: Vom Mikrofontyp abhängig

### Gesamtklirrfaktor

bei  $\pm 33$  kHz Hub, 1 kHz Modulation

0,5%, typisch

### Dynamikbereich

100 dB, A-bewertet, typisch

### Betriebstemperatur

-18°C (0°F) bis 57°C (135°F)

Hinweis: Batterieeigenschaften können diesen Bereich beeinträchtigen.

### Polarität

Positiver Druck auf die Mikrofonmembran (oder positive Spannung auf die Spitze des WA302 Klinkensteckers) erzeugt positive Spannung an Pin 2 (in Bezug auf Pin 3 des niederohmigen Ausgangs) und an der Spitze des hochohmigen 1/4-Zoll-Ausgangs.

## BLX1

### Audioeingangsspegel

<b>max</b>	-16 dBV Maximum
<b>min (0 dB)</b>	+10 dBV Maximum

### Gain-Regelbereich

26 dB

### Eingangsimpedanz

1 M $\Omega$

### HF-Senderausgangsleistung

10 mW, typisch

je nach Region unterschiedlich

### Gesamtabmessungen

4,33 mm X 2,52 mm X 0,83 mm (110 mm X 64 mm X 21 mm) H x B x T

### Gewicht

2,6 oz. (75 g), ohne Batterien

### Gehäuse

Geformtes ABS-Gehäuse

### Versorgungsspannungen

2 LR6 LR6-Mignonzellen, 1,5 V, Alkali

**Batterielebensdauer**

bis zu 14 Stunden (Alkali)

**Audioeingangsspegel**

0dB	-20 dBV Maximum
-10dB	-10 dBV Maximum

**Gain-Regelbereich**

10 dB

**HF-Senderausgangsleistung**

10 mW, typisch

je nach Region unterschiedlich

**Gesamtabmessungen**

8,82 mm X 2,09 mm (224 mm X 53 mm) L x Durchm.

**Gewicht**

7,7 oz. (218 g) ohne Batterien

**Gehäuse**

Geformtes ABS-Gehäuse

**Versorgungsspannungen**

2 LR6 LR6-Mignonzellen, 1,5 V, Alkali

**Batterielebensdauer**

bis zu 14 Stunden (Alkali)

**BLX4 & BLX88****Ausgangsimpedanz**

<b>XLR-Stecker</b>	200 $\Omega$
<b>6,35-mm-Stecker</b>	50 $\Omega$

**Audioausgangsspegel***bei  $\pm 33$  kHz Hub, 1 kHz Modulation*

<b>XLR-Stecker</b>	-27 dBV (in 100 k $\Omega$ Last)
<b>6,35-mm-Stecker</b>	-13 dBV (in 100 k $\Omega$ Last)

**HF-Empfindlichkeit**

-105 dBm für 12 dB SINAD, typisch

## Spiegelfrequenzdämpfung

>50 dB, typisch

## Gesamtabmessungen

<b>BLX4</b>	1,57 mm X 7,40 mm X 4,06mm (40 mm X 188 mm X 103 mm) H x B x T
<b>BLX88</b>	1,50 mm X 12,13 mm X 3,98mm (38 mm X 308 mm X 101 mm) H x B x T

## Gewicht

<b>BLX4</b>	8,5 oz. (241 g)
<b>BLX88</b>	15,1 oz. (429 g)

## Gehäuse

Geformtes ABS-Gehäuse

## Versorgungsspannungen

12–15 V DC @ 235 mA (BLX88, 320 mA), durch externes Netzteil (Spitze positiv)

# Zulassungen

Entspricht den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Fassung der Richtlinie 2008/34/EG
- ROHS-Richtlinie 2011/65/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

*Hinweis: Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Akkus und Elektronikschrott*

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

Hiermit erklärt Shure Incorporated, dass die Funkanlagen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.shure.com/europe/compliance>

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

Shure Europe GmbH

Zentrale für Europa, Nahost und Afrika

Abteilung: EMEA-Zulassung

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Deutschland

Telefon: +49 7262 9249-0

Telefax: +49 7262 9249-114

E-Mail: [EMEAsupport@shure.de](mailto:EMEAsupport@shure.de)

Zertifizierung unter FCC Teil 74.

- DD4BLX1A, DD4BLX1B, DD4BLX1C, DD4BLX1D; DD4BLX2A, DD4BLX2B, DD4BLX2C, DD4BLX2D, DD4BLX1W, DD4BLX1S, DD4BLX2W, DD4BLX2S, DD4BLX1H11, DD4BLX2H11, DD4BLX1J11, DD4BLX2J11

Zertifizierung durch ISED in Kanada unter RSS-102 und RSS-210.

- 616A-BLX1A, 616A-BLX1B, 616A-BLX1C, 616A-BLX1D; 616A-BLX2A, 616A-BLX2B, 616A-BLX2C, 616A-BLX2D, 616A-BLX1H11, 616A-BLX2H11, 616A-BLX1J11, 616A-BLX2J11

Zertifizierung in Kanada durch ISED unter RSS-123 und RSS-102.

- 616A-BLX1W, 616A-BLX1S, 616A-BLX2W, 616A-BLX2S

Zugelassen unter der Übereinstimmungserklärungsvorschrift von FCC Teil 15.

---

## Wichtige Produktinformationen

### LIZENZINFORMATIONEN

Zulassung: In einigen Gebieten ist für den Betrieb dieses Geräts u. U. eine behördliche Zulassung erforderlich. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über etwaige Anforderungen zu erhalten. Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben. Das Erlangen einer Lizenz für drahtlose Shure-Mikrofonssysteme obliegt dem Benutzer. Die Erteilung einer Lizenz hängt von der Klassifizierung und Anwendung durch den Benutzer sowie von der ausgewählten Frequenz ab. Shure empfiehlt dem Benutzer dringend, sich vor der Auswahl und Bestellung von Frequenzen mit der zuständigen Fernmelde-/Regulierungsbehörde hinsichtlich der ordnungsgemäßen Zulassung in Verbindung zu setzen.

### Information to the user

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### Warnhinweis für Funkgeräte in Kanada

Der Betrieb dieses Geräts beruht auf dem Prinzip „kein Schutz, keine Interferenz“. Falls Anwender einen Schutz vor anderen Funkdiensten möchten, die in denselben TV-Bändern betrieben werden, ist eine Funklizenz erforderlich. Nähere Informationen hierzu sind dem Dokument Client Procedures Circular CPC-2-1-28 „Voluntary Licensing of Licence-Exempt Low-Power Radio Apparatus in the TV Bands“ (Freiwillige Lizenzierung für lizenzfreie Funkgeräte mit niedriger Leistung in TV-Bändern) von Innovation, Science and Economic Development Canada zu entnehmen.

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non-brouillage et de non-protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC.2.1.28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

#### Konformitätskennzeichnung Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

*Hinweis: Die Prüfung der normgerechten elektromagnetischen Verträglichkeit beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.*

**Nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben.**

## Warnhinweis für Funkgeräte in Australien

Dieses Gerät unterliegt einer ACMA-Klassenlizenz und muss sämtliche Bedingungen dieser Lizenz erfüllen, auch die der Sendefrequenzen. Vor dem 31. Dezember 2014 erfüllt dieses Gerät die Bedingungen, wenn es im Frequenzband von 520–820 MHz betrieben wird. **ACHTUNG:** Um die Bedingungen nach dem 31. Dezember 2014 zu erfüllen, darf das Gerät nicht im Frequenzband von 694–820 MHz betrieben werden.

## Frequenzbereich und Senderausgangsleistung

Freq. band name	Freq.bereich	Senderleistung
H8	518 bis 542 MHz	10 mW
H8E	518 bis 542 MHz	10 mW
H9	512 bis 542 MHz	10 mW
H10	542 bis 572 MHz	10 mW
H10E	542 bis 572 MHz	10 mW
H11	572 bis 596 MHz	10 mW
H62	518 bis 530 MHz	10 mW
J10	584 bis 608 MHz	10 mW
J11	596 bis 616 MHz	10 mW
K3E	606 bis 630 MHz	10 mW
K12	614 bis 638 MHz	10 mW
K14	614 bis 638 MHz	10 mW

Freq. band name	Freq.bereich	Senderleistung
<b>M15</b>	662 bis 686 MHz	10 mW
<b>M17</b>	662 bis 686 MHz	10 mW
<b>M18</b>	694 bis 703 MHz	10 mW
<b>M19</b>	694 bis 703	10 mW
<b>Q12</b>	748 bis 758	10 mW
<b>Q24</b>	748 bis 758 MHz	10 mW
<b>Q25</b>	742 bis 766 MHz	10 mW
<b>R12</b>	794 bis 806 MHz	10 mW
<b>S8</b>	823 bis 832 MHz	10 mW
<b>T11</b>	863 bis 865 MHz	10 mW

\*

**Hinweis:** Frequenzbänder sind möglicherweise nicht in allen Ländern oder Regionen käuflich erhältlich oder zugelassen.

**HINWEIS:** Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen. Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Funkfrequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen und erlaubte Sendeleistungen für drahtlose Mikrofonprodukte zu erhalten.

## Frequenzen für europäische Länder

### H8E 518-542 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	518 - 542 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	518 - 542 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	518 - 542 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## K3E 606-630 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	606 - 630 MHz*
F, GB, GR, H, I, IRL, L, LT	606 - 630 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	606 - 630 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## K14 614-638 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	614 - 638 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	614 - 638 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	614 - 638 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## K14 614-638 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	614 - 638 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	614 - 638 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	614 - 638 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## Q25 614-638 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	742 - 766 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	742 - 766 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	742 - 766 MHz*
RO	742 - 743; 750 - 751; 758 - 759 MHz*
HR, E, IRL, LV, TR, DK, RIN, M, N	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## R12 796-806 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
N	796 - 806 MHz*
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## S8 823-832 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
BG, CH, D, DK, EST, F, FIN, IS, N, NL, S	license free*
A, B, CY, CZ	*
E, GB, GR, H, HR	*
I, IRL, LV, L, LT, M, P, PL	*
SK, SLO, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## T11 863-865 MHz

<b>Country Code</b>	<b>Frequency Range</b>
<b>Code de Pays</b>	<b>Gamme de frequences</b>
<b>Codice di paese</b>	<b>Gamme di frequenza</b>
<b>Código de país</b>	<b>Gama de frecuencias</b>
<b>Länder-Kürzel</b>	<b>Frequenzbereich</b>
<b>A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST</b>	license free
<b>F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT</b>	license free
<b>LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO</b>	license free
<b>TR</b>	863 - 865 MHz*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).