

# **BOYA**



## **AI-gesteuertes kabelloses Mini-Mikrofon**

**BOYAMIC 2**

Benutzerhandbuch

## Erklärung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen für Bedienung und Lagerung streng. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf. Wenn Ihnen die Bedienungsanleitung bei der Lösung einiger Probleme nicht weiterhilft, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder senden Sie uns eine E-Mail: [support@boya-mic.com](mailto:support@boya-mic.com)

## Vorsichtsmaßnahmen

1. Das Öffnen des Geräts durch nicht-professionelles Personal ist strengstens untersagt.
2. Bitte halten Sie das Gerät fern von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Scheinwerfern.
3. Entfernen Sie die Batterie nicht ohne professionelle Hilfe.
4. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch.
5. Vermeiden Sie Staub und Feuchtigkeit während der Nutzung und Lagerung.
6. Halten Sie Ihre Hand nicht gegen die Abdeckung der Mikrofonkapsel, um ein optimales Aufnahmemuster zu erzielen.

## Allgemeine Einführung

Das BOYAMIC 2, ein kabelloses 2,4 GHz-Ultra-Mini-Mikrofonsystem, verfügt über 8 GB internen Speicher, mit dem es unabhängig vom Empfänger aufnehmen kann, was eine sichere Speicherung von Audiodaten sicherstellt. Darüber hinaus unterstützt der Sender 32 Bit-Float-Aufnahmen, die auch in plötzlich lauten oder leisen Umgebungen klare und authentische Klangdetails erfassen. Jeder Sender kann mit bis zu vier Empfängern gleichzeitig verbunden werden und erfüllt so die Anforderungen der Zusammenarbeit mit mehreren Geräten. Das BOYAMIC 2 ist ideal für die Erstellung von Inhalten, Live-Streaming, Vlogging, mobilen Journalismus und vieles mehr.

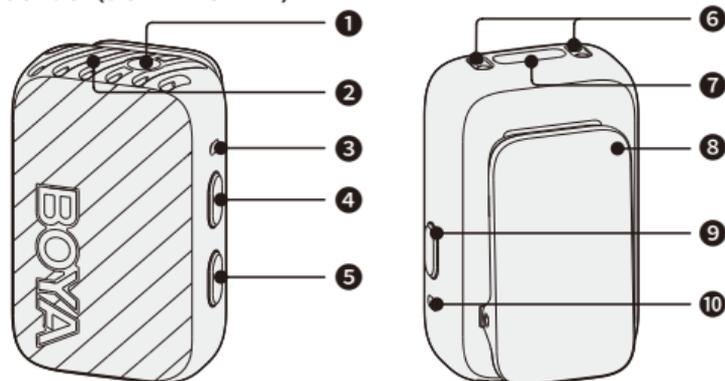
Das BOYAMIC 2 enthält einen USB-C-Adapter und ein 3,5 mm TRS-zu-TRS-Audiokabel, das eine breite Kompatibilität mit Smartphones, Tablets, Computern, Kameras und anderen Geräten bietet, um verschiedenen Aufnahmebedürfnissen gerecht zu werden. Der Empfänger verfügt über einen AMOLED-Touchscreen und ein Design mit Drehknöpfen, das den Echtzeit-Status von Sender und Empfänger anzeigt und es den Benutzern leicht macht, die Einstellungen intuitiv zu prüfen und anzupassen. Der Empfänger ist außerdem mit einem USB-C-Ladeanschluss ausgestattet, der das Laden des Empfängers und eines Telefons oder anderer externer Geräte während der Aufnahme unterstützt und so die Lebensdauer des Akkus verlängert. Außerdem können Sie mit der inklusiven Ladetasche Sender und Empfänger überall laden, was die BOYAMIC 2 äußerst tragbar und praktisch für Aufnahmen im Freien macht.

## Funktionen

- Echte KI-Rauschunterdrückung, bis zu 40 dB
- 90 dB SNR für Klang in Studioqualität
- 2TX-4RX-Verbindung unterstützt bis zu 8 Geräte
- 32 Bit-Float Onboard-REC mit 8 GB Speicher
- AGC und Limiter für verzerrungsfreien Ton
- Soundwave-Design, schlank und intuitiv

## Produktstruktur

### Sender (BOYAMIC 2-TX)



#### 1 3,5 mm TRS Eingang

Zum Anschließen eines Fellwindschutzes oder eines externen 3,5 mm Mikrofons (nicht im Lieferumfang enthalten). Bitte beachten Sie, dass ein Mikrofon mit einer Stromversorgung von 24V oder 48V nicht angeschlossen werden sollte.

#### 2 Eingebautes Mikrofon

#### 3 Statusindikator

Status	Indikator
Ungepaart	Blinkt langsam blau
Paarung	Blinkt schnell blau
Erfolgreich gepaart	Dauerhaft blau
Geräuschunterdrückung aktiviert	Dauerhaft grün
Niedrige Batterie	Blinkt schnell rot
Laden	Dauerhaft rot
Vollständig geladen	Rotes Licht aus
Upgrade der Firmware	Blinkt abwechselnd rot und grün

- Im Pairing-Modus blinkt die Statusindikator des Senders 5 Minuten lang schnell blau, während er auf die Verbindung mit dem Empfänger wartet. Nach Ablauf der Zeit verlässt der Sender den Pairing-Modus, und die Anzeige blinkt langsam blau.
- Bitte laden Sie den Sender auf, wenn die Statusindikator schnell rot blinkt, da er nach 10 Minuten automatisch herunterfährt.

#### 4 Ein-/Aus-Taste

- Drücken und halten Sie 2 Sekunden lang, um ein- oder auszuschalten.
- Drücken Sie einmal, um das Mikrofon stummzuschalten oder wieder einzuschalten.
- Drücken und halten für 5 Sekunden, um in den Paarungsmodus zu wechseln, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

## 5 NC-Taste

- Drücken Sie einmal, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Rauschunterdrückungsstufen können auf dem Touchscreen des Empfängers oder über die BOYA Central App zwischen stark und schwach umgeschaltet werden. Standardmäßig wird beim ersten Einschalten die starke Rauschunterdrückungsstufe aktiviert. Die spezifische Rauschunterdrückungsstufe kann auf dem Touchscreen des Empfängers geprüft werden.
- Drücken Sie zweimal, um die Aufnahme eines Videos zu starten oder zu stoppen, wenn der Empfänger mit einem Smartphone verbunden ist, das sich im Kameramodus befindet und mit dem Sender gepaart wurde. Bitte beachten Sie, dass diese Funktion nur auf Smartphones unterstützt wird, bei denen die Lautstärketaste als Kameraverschluss fungiert.

## 6 Ladkontakte

Das Laden beginnt, wenn die Ladkontakte des Senders mit den Ladepins der Ladetasche verbunden werden.

## 7 USB-C Ladeanschluss / Datenexport

Zum Laden des Senders über das mitgelieferte USB-C-zu-USB-C-Datenkabel. Der Benutzer kann Onboard-Aufnahmedateien von der eingebauten Speicherkarte des Senders über diesen Anschluss lesen und herunterladen.

## 8 Magnetischer Clip

Der Sender kann sicher an der Kleidung mit dem Magnetclip oder dem Magneten befestigt werden, um eine einfache Platzierung zu ermöglichen.

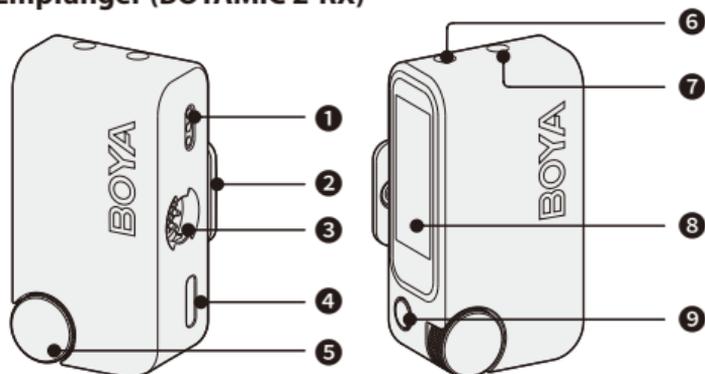
## 9 REC-Taste

Drücken Sie einmal, um die Onboard-Aufnahme zu aktivieren oder zu deaktivieren.

## 10 Kontrollleuchte für Onboard-Aufnahme

Status	Indikator
Stummschaltung ein	Blinkt langsam rot
Onboard-Aufnahme eingeschaltet	Dauerhaft rot
Stummschaltung / Onboard-Aufnahme aus	Rotes Licht aus

## Empfänger (BOYAMIC 2-RX)



## 1 Ladkontakte

Das Laden beginnt, wenn die Ladkontakte des Empfängers mit den Ladepins der Ladetasche verbunden werden.

## 2 Gürtelclip

Kann auf dem Blitzschuh heißen oder kalten Schuh einer Kamera montiert werden.

## 3 Anschlusskontakte

Verbinden Sie den Empfänger mit einem Smartphone, Tablet, Computer oder einem anderen Gerät über den mitgelieferten USB-C-Adapter oder den Lightning-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten), damit Audio an das entsprechende externe Gerät übertragen werden kann.

## 4 USB-C-Ladeanschluss

- Verwenden Sie das beiliegende USB-C-zu-USB-C-Datenkabel, um den Empfänger aufzuladen, die Firmware zu aktualisieren und Audio zu übertragen.
- Wenn der Empfänger mit einem Lightning-/USB-C-Adapter an ein Smartphone, Tablet oder andere externe Geräte angeschlossen wird, unterstützt er das gleichzeitige Laden des Empfängers und des externen Geräts über diesen Ladeanschluss.

HINWEIS: Wenn die Verbindungskontakte mit einem externen Gerät verbunden sind, unterstützt dieser Anschluss nur das Laden des Empfängers und das Aktualisieren der Firmware.

## 5 Knopf

Wenn sich der Touchscreen des Empfängers auf der Startseite befindet, drücken Sie einmal auf den Knopf oder drehen Sie ihn, um die Verstärkungspegel von Sender(n) oder Empfänger anzupassen. Wenn der Touchscreen des Empfängers im Einstellungsmenü ist, drehen Sie den Knopf, um die relevanten Einstellungen auszuwählen, und drücken Sie dann einmal, um Untermenüs zu öffnen.

## 6 3,5 mm Monitoranschluss

Schließen Sie einen 3,5 mm TRS-Kopfhörer an, um die Audioaufnahme des Senders in Echtzeit zu überwachen.

## 7 3,5 mm Audioausgang

Dieser Anschluss wird verwendet, um Audio an eine Kamera oder andere externe Geräte auszugeben.

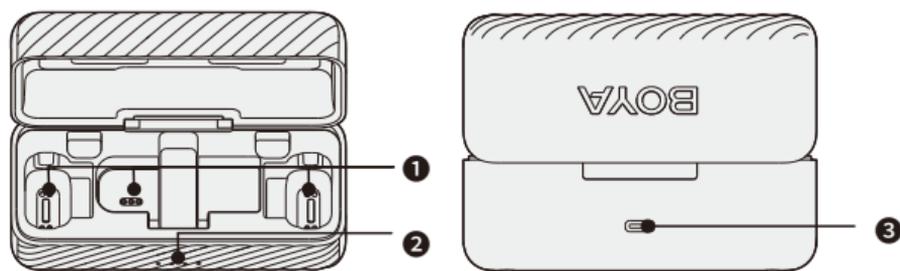
## 8 Touchscreen

- Zeigt wichtige Informationen an, wie z. B. die Verstärkungsstufen des/der Sender(s), den Onboard-Aufnahmestatus, die Stärke des kabellosen Signals, die Aufnahmelautstärke in Echtzeit, den Akku- und Ladestatus, den Akku- und Ladestatus des Empfängers, die Stärke des kabellosen Signals, den Aufnahmemodus und mehr.
- Wischen Sie auf der Startseite nach unten, um das Einstellungsmenü aufzurufen, wischen Sie nach oben, um zur Startseite zurückzukehren. Weitere Informationen finden Sie unter Bedienung des Touchscreens des Empfängers.

## 9 Ein-/Aus-Taste

- Drücken und halten Sie 2 Sekunden lang, um ein- oder auszuschalten.
- Drücken Sie einmal, um den Bildschirm zu schließen, um eine unerwartete Bedienung während der Aufnahme zu vermeiden. Drücken Sie erneut, um den Bildschirm zu entsperren.

## Ladetasche (BOYAMIC 2-CC)



### 1 Ladepins

### 2 Indikator

Die Definition der Kontrollleuchte in der Tabelle:

☼ bedeutet blinkend ○ bedeutet dauerhaft ● bedeutet aus

- Wenn die Ladetasche nicht mit der Stromversorgung verbunden ist (nicht im Lademodus), zeigt diese Kontrollleuchte den aktuellen Akkustand der Tasche an, wenn Sie die Tasche öffnen oder die Sender und Empfänger zum Laden hineinlegen.

Akkuladestand (Tasche)	Indikator
0 bis 10%	☼ ● ● ●
<25%	○ ● ● ●
25% bis 49%	○ ○ ● ●
50% bis 74%	○ ○ ○ ●
75% bis 100%	○ ○ ○ ○

### HINWEIS:

Wenn das Ladecase weniger als 10% geladen ist, kann es den Sender/die Sender oder den Empfänger nicht aufladen.

- Wenn das Ladecase an Strom angeschlossen ist, zeigt dieser Indikator den Ladezustand des Gehäuses an.

Akkuladestand (Tasche)	Indikator
<25%	☼ ● ● ●
25% bis 49%	○ ☼ ● ●
50% bis 74%	○ ○ ☼ ●
75% bis 99%	○ ○ ○ ☼
Vollständig geladen	○ ○ ○ ○

### 3 USB-C-Ladeanschluss

Zum Aufladen des Ladecases über das beiliegende USB-C-zu-USB-C-Datenkabel.

## Betriebsanleitung

### Koppeln von Sendern und Empfänger

1. Die Sender und der Empfänger schalten sich automatisch ein, sobald sie aus der Ladetasche genommen werden.
2. Der (Die) Sender und der Empfänger sind vor dem Verlassen des Werks bereits gekoppelt. Daher koppeln sie sich automatisch, sobald sie eingeschaltet sind. Die Anzeige des Senders leuchtet dauerhaft blau, wenn das Koppeln erfolgreich war. Falls das Koppeln nicht erfolgreich ist oder der Sender die Verbindung zum Empfänger trennt, können Sie die Geräte mit einer der folgenden Methoden koppeln.

#### **Methode 1:** Automatisches Koppeln über die Ladetasche

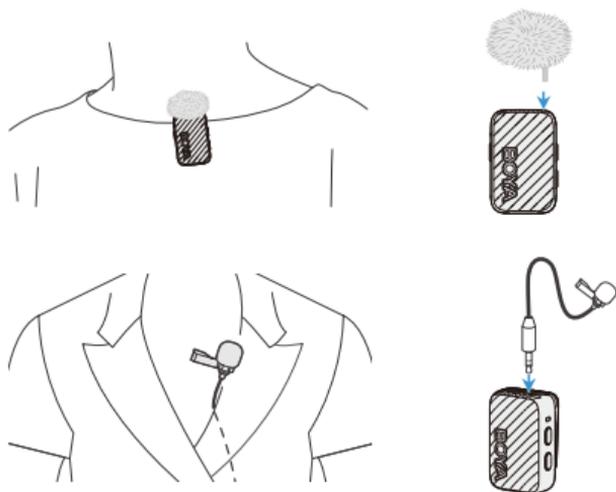
Legen Sie die Sender und den Empfänger in die Ladetasche, um sie automatisch zu koppeln. Sie werden gekoppelt, nachdem sie für 5 Sekunden in die Tasche gelegt wurden.

#### **Methode 2:** Manuelles Koppeln

- ① Drücken und halten Sie den Power-Knopf des Senders für 5 Sekunden im Ausschaltmodus, bis der Indikator schnell blau blinkt, um in den Kopplungsmodus zu wechseln.
  - ② Schalten Sie den Empfänger ein, indem Sie den Power-Knopf 2 Sekunden lang gedrückt halten. Wischen Sie auf dem Touchscreen nach unten, um das Einstellungsmenü zu öffnen, wischen Sie dann nach links, um zur RX-Einstellungsseite zu gelangen, und wischen Sie erneut nach links, um das Menü „Gerät koppeln“ zu öffnen. Tippen Sie abschließend auf „Koppeln“.
  - ③ Sender und Empfänger sind erfolgreich gekoppelt, wenn die Kontrollleuchte am Sender blau leuchtet.
3. Wenn der Sender mit mehreren Empfängern gekoppelt werden muss, halten Sie nach dem erfolgreichen Einschalten des ersten Empfängers die Ein-/Aus-Taste des zweiten Empfängers 2 Sekunden lang gedrückt, um den Kopplungsmodus zu aktivieren. Sobald das Koppeln erfolgreich ist, zeigt der Touchscreen des zweiten Empfängers die entsprechenden Informationen des Senders an. Weitere Empfänger können auf die gleiche Weise gekoppelt werden. Jeder Sender kann maximal vier Empfänger gleichzeitig verbinden.
- HINWEIS: Jeder Sender kann maximal mit vier Empfängern gleichzeitig verbunden werden. Wenn der Empfänger mit weniger als zwei Sendern verbunden ist und innerhalb von fünf Minuten keine Verbindung zum zweiten Sender hergestellt wird, wird der Koppelnmodus für den zweiten Sender automatisch beendet.

### Aufstellen des Senders

1. Bringen Sie den Fellwindschutz an dem/den Sender(n) an, wenn Sie ihn im Freien oder in einer windigen Umgebung verwenden. Wenn der Benutzer ein externes 3,5 mm Mikrofon (nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden möchte, schließen Sie es an den 3,5 mm TRS-Eingang des Senders an.

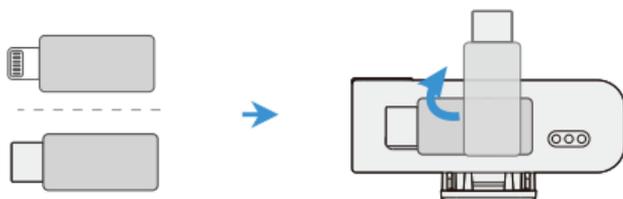


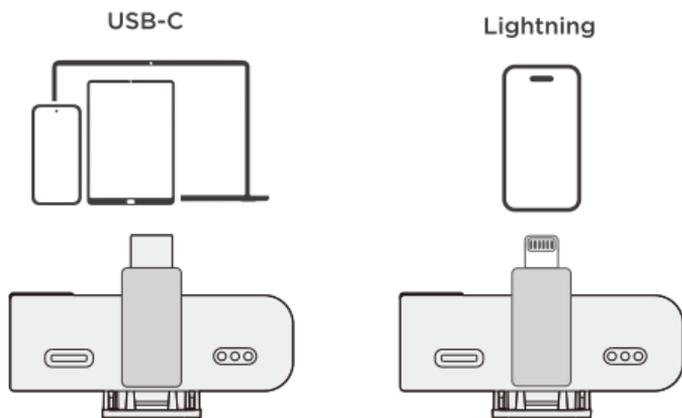
2. Der Sender kann direkt über seinen Magnetclip an der Kleidung befestigt werden oder mithilfe des Magneten verwendet werden, was dem Benutzer mehr Flexibilität bei der Trageweise des Senders bietet.



### Verwendung mit einem mobilen Gerät

- Befestigen Sie den richtigen Adapter am Empfänger, je nach Anschluss Ihres Geräts, und verbinden Sie den Empfänger dann mit Ihrem Smartphone, Tablet, Computer oder anderen mobilen Geräten.
- Starten Sie die BOYA Central-App oder eine andere Aufnahme-App, um mit der Aufnahme zu beginnen. Wenn die App kompatibel ist, wählen Sie bitte das externe Mikrofon (BOYAMIC 2).
- In einer lauten Umgebung wird empfohlen, den NC-Button am Sender einmal zu drücken, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren. Sie können über den Empfänger oder die BOYA Central App zwischen starken und schwachen





Rauschunterdrückungsstufen schalten, um die Aufnahmequalität zu verbessern.

**Empfohlene Szenarien für die Verwendung des Rauschunterdrückungsmodus:**

**Starke Geräuschunterdrückung:** Ideal für sehr laute Umgebungen wie Straßenmärkte, Stadien, U-Bahn- oder Bahnhöfe und Baustellen.

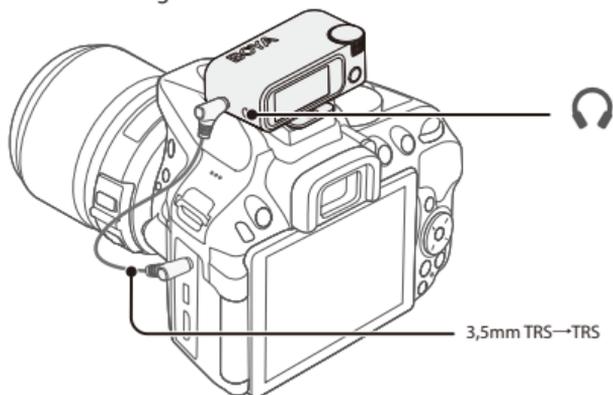
**Schwache Geräuschunterdrückung:** Geeignet zur Reduzierung von leichten Störungen wie Klimaanlage, Ventilatoren, Wassergeräuschen oder Druckergeräuschen.

**HINWEIS:**

Wenn der Empfänger mit Geräten wie Smartphones oder Computern verbunden ist, wird empfohlen, die BOYA Central-App für die Audioaufnahme zu verwenden. Diese App bietet Parameterkonfigurationen für den Sender/die Sender und den Empfänger sowie Firmware-Updates.

**Verwendung mit einer Kamera**

Verwenden Sie das beiliegende 3,5 mm TRS-zu-TRS-Audiokabel, um den 3,5 mm-Audioausgang des Empfängers mit einer Kamera, einem Mischpult oder zu einem anderen Gerät zu verbinden. Das vom Sender aufgenommene Audio wird an das angeschlossene Gerät übertragen.



**HINWEIS:**

Bei der Verbindung mit einer Kamera wird empfohlen, auf dem Empfänger zunächst die entsprechende Kamera-Marke und das Modell auszuwählen. Sobald dies ausgewählt wurde, zeigt der Touchscreen des Empfängers den empfohlenen Verstärkungspegel für das Kameramodell an. Bitte folgen Sie den angezeigten Anweisungen, um die Verstärkungseinstellungen der Kamera vor Beginn der Aufnahme anzupassen, um die Audioleistung zu verbessern.

**Tipps:**

1. Es wird empfohlen, eine Testaufnahme zu machen und diese abzuspielen, um sicherzustellen, dass der Audiopegel für die Aufnahme akzeptabel ist.
2. Um den Aufnahmeeffekt in einer lauten Umgebung zu verbessern, wird empfohlen, die NC-Taste am Sender zu drücken, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren (diese Funktion wird gleichzeitig an beiden Sendern aktiviert oder deaktiviert). Sie können auch die optimale Rauschunterdrückungsstufe über den Empfänger oder die BOYA Central-App auswählen, um die Aufnahmequalität zu verbessern.
3. Nach der Aufnahme legen Sie den/die Sender und den Empfänger zurück in das Gehäuse, um sie aufzuladen.

# Bedienung des Empfänger-Touchscreens

## Überblick über den Startbildschirm

Der Touchscreen zeigt oben und unten die Verstärkungspegel des Senders, den Aufnahmestatus des Senders, die drahtlose Signalstärke sowie die Batterie- und Ladeanzeige des Senders an. Er zeigt auch die Echtzeit-Aufnahmelautstärke des eingebauten Mikrofons oder des Lavaliermikrofons. Zusätzlich zeigt er den Aufnahmemodus des Empfängers, die Ausgangsverstärkung, den Monitorstatus, den Batterie- und Ladestand und mehr. Nachfolgend ein Beispiel mit zwei verbundenen Sendern.



Der obere Teil des Startbildschirms zeigt den Senderstatus an:

	Zeigt die Eingangsverstärkungspegel von Sender 1 (TX1) oder Sender 2 (TX2) an
	Zeigt an, dass die Onboard-Aufnahme am Sender aktiviert ist
	Zeigt die aktuelle kabellose Signalstärke zwischen Sender 1 (TX1) oder Sender 2 (TX2) und dem Empfänger an
	Zeigt den Batterie- und Ladestatus der Sender an

Der mittlere Teil des Startbildschirms zeigt den Mikrofonstatus des Senders an:

	Zeigt an, dass das eingebaute Mikrofon den Ton aufnimmt
	Zeigt an, dass das externe Mikrofon den Ton aufnimmt
	Zeigt an, dass der Sender stummgeschaltet ist
	Zeigt die Lautstärke des Echtzeit-Audioeingangs an

Der untere Teil des Startbildschirms zeigt den Status des Senders und Empfängers an:

	Zeigt den Modus des Empfängers an. Weitere Details finden Sie im Einstellungsmenü
	Zeigt die Ausgangsverstärkung des Empfängers an
	Zeigt das Geräuschunterdrückungsniveau des Senders an und dass der aktuelle Wert auf schwache Geräuschunterdrückung eingestellt ist
	Zeigt das Geräuschunterdrückungsniveau des Senders an und dass der aktuelle Wert auf starke Geräuschunterdrückung eingestellt ist.
	Zeigt an, dass die 32 Bit-Onboard-Aufnahme am Sender aktiviert ist.
	Zeigt an, dass der Bildschirm des Empfängers gesperrt ist. Drücken Sie einmal die Ein-/Aus-Taste des Empfängers, um den Bildschirm zu entsperren oder zu sperren
	Zeigt an, dass der Empfänger mit einem Überwachungs-Kopfhörer verbunden ist
	Zeigt den Batteriestand und den Ladezustand des Empfängers an

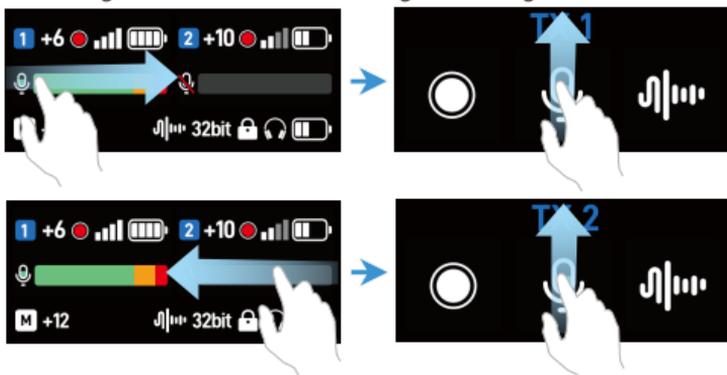
**Schnelleinstellungen:** Wenn der Touchscreen des Empfängers im Startbildschirm angezeigt wird, können Sie einmal drücken oder den Drehknopf drehen, um die Verstärkung von Sender 1 (TX1), Sender 2 (TX2) oder dem Empfänger (RX) anzupassen.

## Menüübersicht

Wenn innerhalb von 20 Sekunden keine Aktion im Menü erfolgt, kehrt der Touchscreen automatisch zum Startbildschirm zurück.

## Sender-Einstellungsmenü

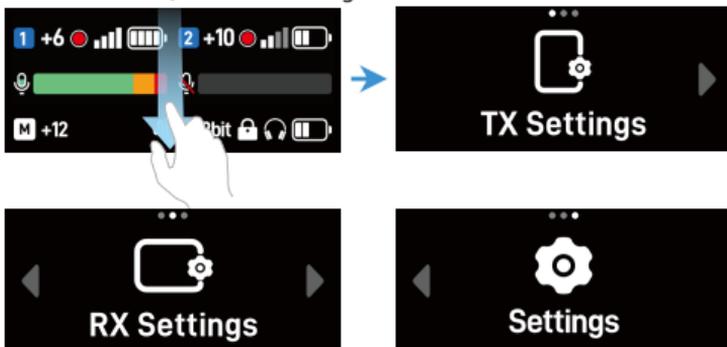
- Wischen Sie auf dem Startbildschirm nach rechts, um das Einstellungsmenü für Sender 1 (TX1) zu öffnen, und wischen Sie nach links, um das Einstellungsmenü für Sender 2 (TX2) zu öffnen. Tippen Sie auf das entsprechende Symbol, um Aufnahme, Stummschaltung und Geräuschunterdrückungseinstellungen vorzunehmen.



- Wischen Sie nach oben, um das Sender-Einstellungsmenü zu verlassen und zum Startbildschirm zurückzukehren.

## Einstellungsmenü

- Wischen Sie nach unten auf dem Startbildschirm, um das Einstellungsmenü zu öffnen.
- Einmal im Einstellungsmenü können Sie nach links oder rechts wischen, um durch das Hauptmenü zu navigieren, oder schnell durch Drehen des Knopfs auswählen.
- Im Einstellungsmenü tippen Sie auf das Hauptmenü-Symbol oder drücken kurz den Knopf, um das Untermenü zu öffnen. Wählen Sie dann den gewünschten Einstellungspunkt aus und tippen Sie, um die Einstellung zu bestätigen.
- Wischen Sie nach oben, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



## TX-Einstellungen



	<b>LED-Kontrollleuchte</b> Wenn die LED-Anzeige eingeschaltet ist, wird die Onboard-Aufnahme des Senders und der Statusindikator normal angezeigt. Wenn die LED-Anzeige ausgeschaltet ist, schaltet sich die Onboard-Aufnahme und der Statusindikator des Senders automatisch aus, nachdem der Arbeitsstatus 5 Sekunden lang angezeigt wurde.
	<b>Eingangsverstärkung</b> Tippen Sie auf „Eingangsverstärkung“, um die Eingangsverstärkung von Sender 1 (TX1) anzupassen. Wischen Sie nach links, um die Eingangsverstärkung von Sender 2 (TX2) anzupassen. Der Verstärkungsbereich für die Sender liegt zwischen -12 dB und +12 dB, mit einem Standardwert von 0 dB. Wenn das Echtzeit-Eingangslautstärke rot wird, wird empfohlen, die Eingangsverstärkung des entsprechenden Senders zu verringern, um eine Übersteuerung des Audios zu vermeiden. Beachten Sie, dass die Anpassung der Eingangsverstärkung das Aufnahmevolumen beeinflusst, und dass der minimale Verstärkungswert des Senders nicht stummgeschaltet ist.
	<b>EQ</b> Tippen Sie auf das Symbol oder wischen Sie nach links im Hauptmenü „EQ“, um zwischen fünf Modi zu wechseln: Original, Low Cut 75 Hz, Low Cut 150 Hz, Vocal Boost und Custom 1
	<b>Original</b> Nimmt den Klang in seiner natürlichen Form auf, wobei Klarheit bewahrt und Rauschen und Verzerrung minimiert werden. Ideal für hochwertige Audio-Szenarien wie Aufnahmen, Live-Streaming oder Videoanrufe, um eine natürliche und authentische Klangübertragung zu gewährleisten.
	<b>Tiefpassfilter 75 Hz</b> Filtert niederfrequentes Rauschen unter 75 Hz, wie Windgeräusche und Betriebsgeräusche von Geräten. Geeignet für den Einsatz im Freien, um die Audio-Klarheit zu verbessern und niederfrequente Störungen zu reduzieren.
	<b>Tiefpassfilter 150 Hz</b> Filtert niederfrequentes Rauschen unter 150 Hz, wie Klimaanlagebrummen oder Verkehrslärm. Geeignet für Umgebungen mit merklichem Hintergrundgeräusch, um eine sauberere und reinere Audioaufnahme zu gewährleisten.
	<b>Stimmverstärkung</b> Optimiert den Klang für eine klarere und hellere Sprachwiedergabe. Ideal für Reden, Live-Streaming und andere Szenarien, bei denen Sprachklarheit entscheidend ist.
	<b>Benutzerdefiniert 1</b> Benutzer können die Audioeinstellungen in der BOYA Central-App nach ihren persönlichen Bedürfnissen anpassen, bevor sie diesen Modus auf dem Empfänger aktivieren. Dieser Modus eignet sich für Szenarien, die eine personalisierte Konfiguration für verschiedene Umgebungen oder Anwendungen erfordern, wie z. B. Meetings, Aufnahmen oder Live-Streaming.
	<b>Automatische Aufnahme</b> Wenn die automatische Aufnahme aktiviert ist, beginnt der Sender automatisch mit der Onboard-Aufnahme, sobald er aus dem Ladegehäuse entfernt oder eingeschaltet wird.

	<p><b>Speicher</b> Tippen Sie, um die verbleibende Onboard-Aufnahmedauer für Sender 1 (TX1) und Sender 2 (TX2) zu prüfen. Tippen Sie auf die verbleibende Zeit des entsprechenden Senders, um dessen Speicher zu formatieren.</p>
	<p><b>32 Bit-Float Aufnahme</b> Standardmäßig nimmt der Sender Onboard in 48 kHz 24 Bit-Format auf, aber Benutzer können auf die Aufnahme im 48 kHz 32 Bit-Format umschalten. Weitere Details finden Sie im Abschnitt „32 Bit-Float Aufnahmefunktion“.</p>
	<p><b>TX-Sperre</b> Wenn TX-Sperre aktiviert ist, kann nur die Ein-/Aus-Taste am Sender verwendet werden, um den Sender ein- oder auszuschalten. Alle anderen Tasten werden deaktiviert, um unbeabsichtigte Änderungen der Einstellungen oder Abschaltungen zu verhindern.</p>
	<p><b>Auto-Aus</b> Wenn aktiviert, wird der Sender automatisch ausgeschaltet, wenn er nicht mit einem Empfänger verbunden ist und die Onboard-Aufnahme innerhalb von 10 Minuten nach dem Einschalten nicht gestartet wurde.</p>

## RX-Einstellungen



<b>LR</b>	<p><b>Aufnahme-Modus</b> Der Benutzer kann zwischen drei Modi umschalten: Mono, Stereo und Safety Track.</p>
<b>M</b>	<p><b>Mono</b> Die Signale der linken und rechten Kanäle sind identisch.</p>
<b>S</b>	<p><b>Safety Track</b> Die Ausgangsverstärkung des rechten Kanals ist 12 dB niedriger als die des linken Kanals, um eine Übersteuerung des Audipegels in den Aufnahmen zu verhindern.</p>
<b>M</b> 	<p><b>Ausgangsverstärkung</b> Tippen Sie auf „Ausgangsverstärkung“, um die Ausgangsverstärkung des Empfängers anzupassen. Wischen Sie nach links, um die automatische Verstärkungsregelung ein- oder auszuschalten. Die Anpassung der Ausgangsverstärkung des Empfängers ist mit der</p>
	<p><b>Abhörlautstärke synchronisiert.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausgangsverstärkung des Empfängers:</b> Einstellbar von -12 dB bis +12 dB, mit einem Standardwert von 0 dB. Wenn das Audio übersteuert, verringern Sie zuerst die Verstärkung des Empfängers.</li> <li>• <b>Auto Gain:</b> Wenn Auto Gain aktiviert ist, wird die Mikrofonverstärkung dynamisch basierend auf dem Echtzeit-Eingangsvolumen angepasst – laute Töne werden heruntergeregelt und leise Töne werden verstärkt.</li> </ul>
	<p><b>Kameravoreinstellungen</b> Wählen Sie Ihre Kameramarke und -modell aus, und der Empfänger-Touchscreen zeigt die empfohlene Verstärkungsstufe für die Kamera an. Passen Sie die Verstärkung der Kamera entsprechend der Empfehlung an, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, um eine bessere Audioaufnahme zu gewährleisten.</p>

	<p><b>Lautsprecher</b></p> <p>Wenn der Lautsprecher aktiviert ist, kann der Ton direkt vom Gerät wiedergegeben werden, wenn der Empfänger mit einem Telefon, Tablet oder anderen Geräten verbunden ist, ohne dass der Empfänger aus dem Adapter entfernt werden muss.</p>
	<p><b>Auto-Aus</b></p> <p>Wenn Auto Aus aktiviert ist, schaltet sich der Empfänger automatisch aus, wenn er nicht innerhalb von 30 Minuten mit einem Sender verbunden wird.</p>
	<p><b>Gerät koppeln</b></p> <p>Tippen Sie auf „Koppeln“, um den Sender und den Empfänger zu verbinden. Beachten Sie, dass das Koppeln alle derzeit verbundenen Geräte ignoriert.</p>

## Einstellungen



	<p><b>Anzeige</b></p> <p>Tippen Sie auf „Anzeige“, um die Bildschirmhelligkeit anzupassen. Wischen Sie nach links, um die Anzeigedauer anzupassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Helligkeit:</b> Wählen Sie die gewünschte Einstellung für die Bildschirmhelligkeit zwischen Standard, Hell und Dunkel.</li> <li>• <b>Anzeigedauer:</b> Wählen Sie die gewünschte Einstellung für die Timeout-Dauer der Anzeige zwischen 15s, 30s, 60s und Immer ein.</li> </ul>
	<p><b>Sprache</b></p> <p>Tippen Sie auf „Sprache“ und wischen Sie nach links, um die Anzeige-Sprache des Empfängers auf vereinfachtes Chinesisch oder Englisch einzustellen.</p>
	<p><b>Datum / Uhrzeit</b></p> <p>Das Datum und die Uhrzeit der Onboard-Aufnahmedateien können eingestellt werden</p>
	<p><b>Werkseinstellungen zurücksetzen</b></p> <p>Tippen Sie, um das Untermenü zu öffnen und das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen zu bestätigen oder abzubrechen. Nach Auswahl von Bestätigen werden die relevanten Parameter des Empfängers auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (Bitte mit Vorsicht verwenden)</p>
	<p><b>Version</b></p> <p>Tippen Sie auf „Version“ und wischen Sie nach links, um die Versionsinformationen des Senders und Empfängers nacheinander anzuzeigen.</p>

## 32 Bit-Float Aufnahmefunktion

Der BOYAMIC 2 Sender unterstützt die Audioaufnahme im 32 Bit-Float-Dateiformat. Dieses Format ermöglicht es, einen extrem weiten Lautstärkenbereich zu erfassen, und stellt sicher, dass selbst bei einer Lautstärke von nahezu 0 dB keine Verzerrungen oder Übersteuerungen auftritt. Beachten Sie, dass die 32 Bit Float-Aufnahme nur für die Onboard-Aufnahme des BOYAMIC 2 Senders gilt und das Aufnahmeformat der Kamera nicht beeinflusst.

## Onboard-Aufnahme des Senders

- ① Drücken Sie die REC-Taste des Senders, um die Onboard-Aufnahme zu aktivieren. Oder aktivieren Sie die „Auto-Aufnahme“, damit der Sender die Audioaufnahme sofort startet, sobald er eingeschaltet wird. Um den „Auto-Aufnahme“-Modus zu aktivieren, beachten Sie bitte die Bedienung des Empfängers auf dem Touchscreen.
- ② Der Sender kann bis zu 15 Stunden Audio im 48 kHz 24 Bit Float-Format aufzeichnen und bis zu 10 Stunden, wenn die Aufnahme mit der 48 kHz 32 Bit-Float-Abtastrate durchgeführt wird.
- ③ Dateien werden automatisch alle 30 Minuten geteilt, um das gewünschte Aufnahmesegment schnell zu finden.
- ④ Standardmäßig befindet sich der Aufnahmeordner in „BOYAMIC 2 Audio“ und die Aufnahme-dateien sind im Format „DATE-TIME. WAV“. Bis zu 999 Aufnahme-dateien können erstellt werden.
- ⑤ Der Sender kann über das mitgelieferte USB-C-zu-USB-C-Datenkabel mit einem Computer verbunden werden, um die Onboard-Aufnahme-dateien zu exportieren. Der Speicher des Senders kann über die TX-Einstellungen des Empfängers formatiert werden.
- ⑥ Der Sender verfügt über einen 8 GB Speicher. Wenn der 8 GB-Speicher voll ist, wird die ursprüngliche Datei automatisch mit der neuesten Datei von Anfang an überschrieben.

### HINWEIS:

- Wenn der Sender nur auf Onboard-Aufnahme eingestellt ist, können die Dateien nicht gelesen werden; sie sind jedoch in allen anderen Modi zugänglich. Wenn auf Onboard-Aufnahme-dateien zugegriffen wird, wechselt der Sender in den USB-Modus und kann keine Onboard-Aufnahme starten, und der Empfänger kann den Speicher des Senders nicht formatieren.
- Wenn Stummschaltung aktiviert ist, wird die Onboard-Aufnahme fortgesetzt, aber die Aufnahme-dateien haben keinen Ton.
- Die Onboard-Aufnahmefunktion kann weiterhin aktiviert und verwendet werden, selbst wenn der Sender nicht mit dem Empfänger verbunden ist oder der Akku niedrig ist.

## Fehlerbehebung

Wenn Sie auf Probleme stoßen, verwenden Sie bitte die folgende Checkliste, bevor Sie den technischen Support kontaktieren. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an den After-Sales-Service des Händlers.

- **Der(Die) Sender kann(können) sich nicht mit dem Empfänger koppeln**

Schalten Sie den(die) Sender und den Empfänger aus. Drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste des Senders länger als 5 Sekunden, bis die Anzeige schnell blau blinkt. Wählen Sie dann „Koppeln“ auf der Menü-Seite des Empfängers, um erneut zu koppeln.

- **Die Betriebsreichweite ist begrenzt, es gibt Klangänderungen oder Rauschen**

- ① Stellen Sie sicher, dass keine Interferenzen von leistungsstarken kabellosen Routern oder Geräten in Ihrer Aufnahmeumgebung auftreten. Wenn die Aufnahmeumgebung nicht geändert werden kann, müssen Sie den optimalen Abstand und Winkel für die Aufnahme finden.
- ② Aufgrund der kabellosen 2,4 GHz-Frequenz kann das Signal leicht abgeschwächt werden. Vermeiden Sie Hindernisse wie Wände und Gebäude und vermeiden Sie die Nähe zu Geräten mit 2,4 GHz-Signal, wie z. B. WLAN-Antennen mit hoher Leistung, Funkgeräte usw.
- ③ Stellen Sie sicher, dass der Empfänger ordnungsgemäß mit Ihrem Gerät verbunden ist.

- **Der(Die) Sender oder der Empfänger lässt sich nicht einschalten**

Wenn der Akku aufgrund längerer Nichtbenutzung des Senders oder Empfängers vollständig entladen ist, laden Sie ihn auf.

- **Die Ladetasche kann den (die) Sender oder Empfänger nicht laden**

- ① Wenn der verbleibende Ladezustand des Ladegehäuses zu niedrig ist, laden Sie das Gehäuse auf und versuchen Sie es erneut.
- ② Wischen Sie die Ladkontakte am Sender, Empfänger und an den Ladepins in der Tasche mit einem sauberen Tuch ab. Stellen Sie sicher, dass sie nicht verschmutzt sind.
- ③ Wenn die Ladkontakte und Pins aufgrund unzureichender magnetischer Anziehungskraft nicht fest verbunden sind, wenden Sie sich bitte an den BOYA-Kundendienst.

- **Bei der Verwendung des Empfängers mit einem Netzteil treten Heulgeräusche auf**

Stellen Sie sicher, dass der Lautsprecher Ihres Telefons im Empfänger-Touchscreen deaktiviert ist.

# Spezifikationen

## Sender (BOYAMIC 2-TX)

Betriebsfrequenz	2,4 GHz digitale frequenz
Modulation	GFSK
Maximale Übertragungsreichweite	Bis zu 300 m (ohne Hindernisse); 60 m (mit Hindernissen)
Mikrofonrichtungen	Omnidirektional
Antenne	PIFA
HF Ausgangsleistung	<10 dBm
Verzerrung	≤0,1%
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz
Empfindlichkeit	≥-32 dB
Referenz-Audioeingangsspegel	-20 bis -42 dBu (MIC-Eingang, 0 dB Verstärkung)
Abtastrate	48 kHz
Bitrate	24/32 Bit
Signal-Rausch-Verhältnis	≥90 dB
Audioeingang	Eingebaute Kondensatormikrofonkapsel
Max SPL	115 dB SPL
Speicher	8 GB
Anschluss zum Lesen von	USB-C-Anschluss
Netzteil	Eingebauter Li-Ion-Akku
Akkukapazität	220 mAh
Akkulebensdauer	9 Stunden (bei ausgeschaltetem Geräuschunterdrückung und Onboard-Aufnahme); 6 Stunden (bei eingeschaltetem Geräuschunterdrückung und Onboard-Aufnahme)
Ladezeit	1,75 Stunden
Gewicht	20,5 g
Dimensionen	40 x 25,4 x 19,76 mm (L x B x H), einschließlich Magnetclip
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 55 °C

## Empfänger (BOYAMIC 2-RX)

Übertragungsmethode	2,4 GHz digitale frequenz
Modulation	GFSK
Antenne	PIFA
HF Ausgangsleistung	<10 dBm
Überwachungsanschluss	3,5 mm TRS
Maximale Übertragungreichweite	Bis zu 300 m (ohne Hindernisse); 60 m (mit Hindernissen)
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz
Signal-Rausch-Verhältnis	≥90 dB
Audioausgang	USB-C / Lightning Digitalausgang, 3,5 mm Analogausgang
Akkukapazität	430 mAh
Akkulebensdauer	15 Stunden (2*TX + 1*RX)
Ladezeit	Ungefähr 2 Stunden
Gewicht	29,5 g (ohne Adapter 2 g)
Dimensionen	53,6 x 28,2 x 24,1 mm (L x B x H)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 55 °C

## Ladetasche (BOYAMIC 2-CC)

Akkutyp	Eingebauter Li-Ion-Akku
Akkukapazität	2.900 mAh
Netzteil	USB-C-Anschluss
Ladezeit	Ungefähr 2,5 Stunden (5 V, 2,5 A)
Ladezyklen	Mehr als 2-mal (2*TX)
Gewicht	176 g
Dimensionen	112 x 45,5 x 57,6 mm (L x B x H)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 50 °C

## **Packliste**

### **BOYAMIC 2-01**

Sender x 2  
Empfänger x 1  
Ladetasche x 1  
USB-C-Adapter x 1  
3.5 Audio-Kabel (TRS-zu-TRS) x 1  
USB-C-zu-USB-C-Datenkabel x 1  
Lavalier-Mikrofon x 2  
Magnet x 2  
Fellwindschutz x 2  
Tragetasche x 1

### **BOYAMIC 2-02**

Sender x 2  
Empfänger x 1  
Ladetasche x 1  
USB-C-Adapter x 1  
3.5 Audio-Kabel (TRS-zu-TRS) x 1  
USB-C-zu-USB-C-Datenkabel x 1  
Magnet x 2  
Fellwindschutz x 2  
Tragetasche x 1

### **BOYAMIC 2-03**

Sender x 1  
Empfänger x 1  
USB-C-Adapter x 1  
3.5 Audio-Kabel (TRS-zu-TRS) x 1  
USB-C-zu-USB-C-Datenkabel x 1  
Duales-USB-C-zu-USB-A-Ladekabel x 1  
Magnet x 1  
Fellwindschutz x 1  
Tragetasche x 1

### **BOYAMIC 2-TX**

Sender x 1  
USB-C-zu-USB-C-Datenkabel x 1  
Magnet x 1  
Fellwindschutz x 1

### **BOYAMIC 2-RX**

Empfänger x 1  
3.5 Audio-Kabel (TRS-zu-TRS) x 1  
USB-C-zu-USB-C-Datenkabel x 1

### **BOYAMIC 2-CC**

Ladetasche x 1  
USB-C-zu-USB-C-Datenkabel x 1

### **Zubehör (Separat erhältlich)**

USB-C-Adapter x 1  
Lightning-Netzteil x 1  
All-in-One-Aufbewahrungstasche x 1

