



## Bedienungsanleitung

**MI-909R**

**Professioneller  
Digitaler Stereo-Empfänger  
für Drahtloses In-Ear-Monitorsystem**

## MIPRO Germany GmbH

Kochersteinsfelder Str. 73, 74239 Hardthausen  
Tel: 07139 59 59 00 Fax: 07139 59 59 018  
www.mipro-germany.de info@mipro-germany.de

## MIPRO Electronics Co., Ltd

Headquarters : 814 Pei-Kang Road, Chiayi,60096,Taiwan  
Tel : +886.5.238.0809 Fax : +886.5.238.0803  
www.mipro.com.tw mipro@mipro.com.tw

Alle Rechte vorbehalten.  
Kopieren ist nur mit Erlaubnis von MIPRO gestattet.



MGX 0035-3

## Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Bitte beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Folgen Sie allen Anweisungen.
5. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
6. Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht verdeckt werden. Folgen Sie bitte bei der Montage des Gerätes allen Anweisungen des Herstellers.
7. Montieren Sie das Gerät nicht neben Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Leistungsverstärkern), die Hitze abstrahlen.
8. Wenn das Gerät an 240 V Netzspannung betrieben wird, liegt dem Gerät ein passendes, zugelassenes Netzkabel für das deutsche Stromnetz bei. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzstecker dieses Gerätes vor. Verwenden Sie das Gerät nur an einer passenden Steckdose.
9. Sichern Sie das Netzkabel gegen Einquetschen oder Abknicken, insbesondere am Gerät selbst sowie an dessen Netzstecker.
10. Verwenden Sie nur das vom Hersteller benannte Zubehör für dieses Gerät.
11. Verwenden Sie nur die vom Hersteller als geeignet angegebenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Gestelle, Podeste, Halteklammern oder Unterbauten für dieses Gerät. Wenn Sie einen Rollwagen verwenden, achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen gegen Herunterfallen gesichert ist, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.
12. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder wenn Sie es voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
13. Alle Wartungsarbeiten müssen von hierfür qualifizierten Servicemitarbeitern durchgeführt werden. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät selbst oder dessen Netzkabel beschädigt wurde, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet oder es heruntergefallen ist.
14. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden oder einen Brand verursachen.
15. Stellen Sie niemals mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände (z.B. Vasen oder Trinkgläser) auf das Gerät. Flüssigkeiten im Gerät können einen Kurzschluss verursachen.
16. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Batterien/Akkus.
17. Zum Trennen des Gerätes vom Netz ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.



## WARNUNG

### 1. Im Außeneinsatz:

Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden oder einen Brand verursachen.

### 2. In feuchter Umgebung:

Schützen Sie das Gerät vor Spritzwasser und stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf das Gerät (z.B. Vasen oder Trinkgläser).

### 3. Servicehinweise:

VORSICHT! Öffnen Sie das Gerät niemals eigenmächtig. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden. Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt



Dieses Symbol warnt vor nicht isolierten, spannungsführenden Teilen, die sich im Inneren des Gerätes befinden. Beim Berühren dieser Teile besteht die Gefahr eines Stromschlags.



Dieses Symbol ist ein Hinweis auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind.

## Entsorgung



Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung weist darauf hin. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit schaden können.

Entsorgen Sie verbrauchte Batterien und Akkus immer gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften.

Werfen Sie Batterien oder Akkus weder ins Feuer (Explosionsgefahr) noch in den Restmüll.

Bitte geben Sie die Batterien / Akkus im Handel oder an den Recyclinghöfen der Kommunen ab. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben.

Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die aufgestellten Behälter. Alle Batterien und Akkus werden wieder verwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wieder gewinnen.

## Herstellereklärungen

### Garantie

MIPRO Electronics Ltd. übernimmt für dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die aktuell geltenden Garantiebestimmungen können Sie über das Internet [www.mipro-germany.de](http://www.mipro-germany.de) einsehen, oder über Ihren MIPRO-Partner beziehen.

### In Übereinstimmung mit den folgenden Anforderungen

- ROHS Richtlinie (2011/65/EU)
- WEEE Richtlinie (2012/19/EU)  
Bitte entsorgen Sie die Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer bei Ihrer kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.
- Batterierichtlinie (2006/66/EU)

### 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.

### Hersteller:

MIPRO Electronics Ltd., 814 Pei Kang Road, 60096 Chiayi, Taiwan

### Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

MIPRO Germany GmbH, Kochersteinsfelder Str. 73, 74239 Hardthausen

### Importeur in Deutschland:

MIPRO Germany GmbH, Kochersteinsfelder Str. 73, 74239 Hardthausen

### CE-Konformität

Die CE-Konformitätserklärung kann von MIPRO Electronics oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter [www.mipro.com.tw](http://www.mipro.com.tw) zu finden. Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: [www.mipro-germany.de/ce-erklärungen](http://www.mipro-germany.de/ce-erklärungen)

### EU-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den Grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- Radio Equipment Direktive 2014/53/EU

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der Internetadresse [www.mipro-germany.de/ce-erklärungen](http://www.mipro-germany.de/ce-erklärungen) verfügbar.

### Hinweise nach Radio Equipment Direktive (siehe Seite 1)

Die ausführlichen technischen Daten finden Sie im Datenblatt des Produktes. Dieses ist erhältlich bei der MIPRO Germany GmbH oder als Download auf [www.mipro-germany.de/datenblätter](http://www.mipro-germany.de/datenblätter)

Die jeweils geltenden Bestimmungen über den Betrieb von drahtlosen Mikrofonanlagen müssen beachtet werden.



BG	DE	EL
ES	FR	LV
LT	AT	PL
PT	SI	FI

## Inhaltsverzeichnis

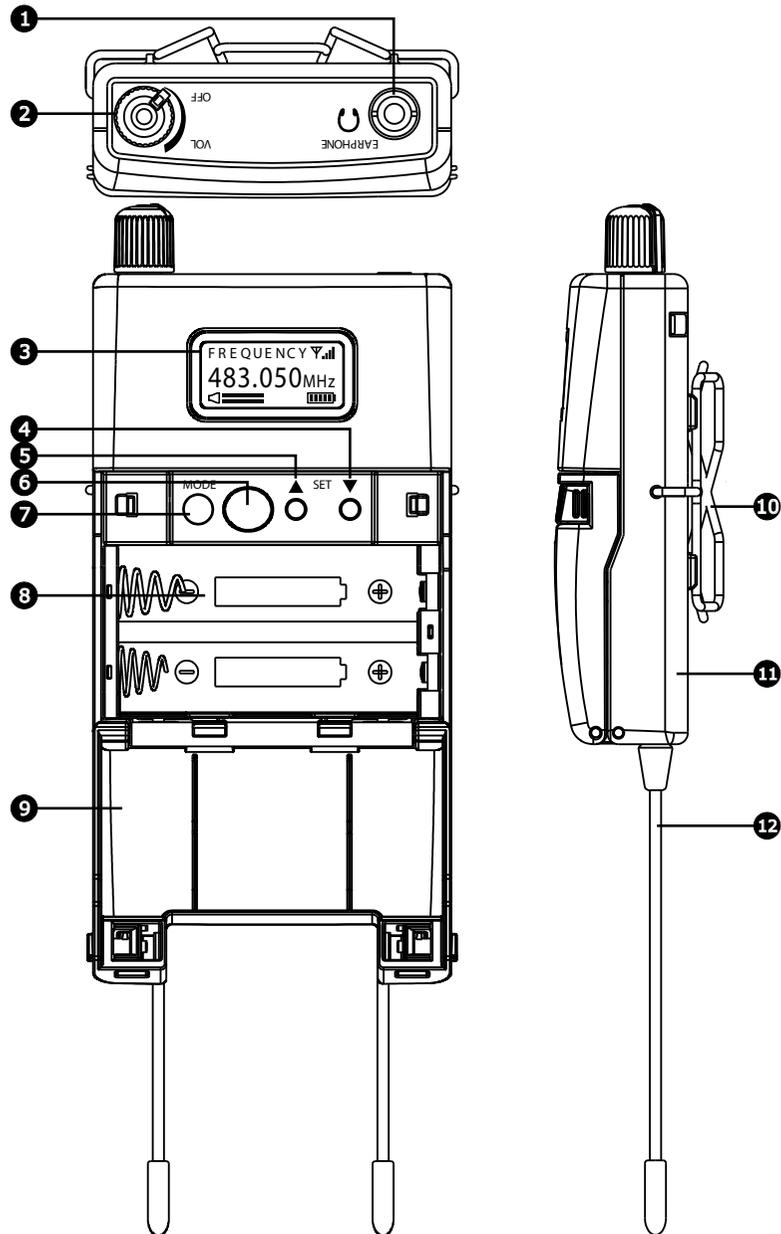
Technische Daten . . . . .	1
Bedienelemente und Anzeigen . . . . .	2
Bedienungsanweisungen. . . . .	4
Verwendung von Kopf- bzw. Ohrhörern. . . . .	5
LCD- Display . . . . .	5
Ein- Ausschalter und lautstärkeregelung . . . . .	6
Funktionsmenue. . . . .	7
Sendekanal einstellen . . . . .	8
Sendefrequenz einstellen . . . . .	8
Stereo oder Mono einschalten . . . . .	9
Balance einstellen . . . . .	9
Equalizer einstellen . . . . .	10
Verschlüsselung anzeigen . . . . .	10
ACT-Funktion und Bedienung . . . . .	11
Batterieanzeige . . . . .	11
Fehlermeldungen . . . . .	11

## Technische Daten

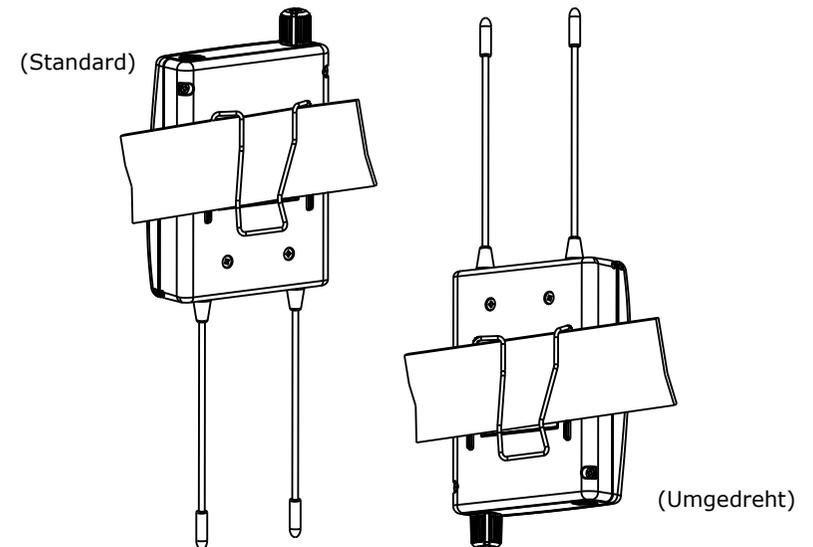
<b>Schaltbandbreite</b>	64 MHz
<b>Kanalraster</b>	25 kHz
<b>Frequenzbereich</b>	480-544 MHz (5E)
<b>Achtung:</b> Der Betrieb dieser Funkanlage ist in Deutschland in diesem Frequenzbereich zugelassen. Das gilt nicht zwangsweise für alle EU-Länder.	
<b>Übertragungsbereich</b>	20 Hz~15 kHz (Stereo)
<b>Latenz</b>	ca. 4 ms
<b>Audio Ausgang</b>	3,5 mm Stereo-Klinke
<b>Kopfhörerlevel (16Ω)</b>	2 x 120 mW
<b>Stromversorgung</b>	2 x AA Alkaline Batterie
<b>Betriebszeit</b>	ca. 6 Stunden
<b>Abmessungen</b>	63 × 82 × 23 mm
<b>Gewicht</b>	ca. 98 g
<b>Zulassungen</b>	<b>CE</b>

Der MI-909T Stereo-Sender bildet zusammen mit dem MI-909R Stereo-Empfänger ein digitales In-Ear-Monitoring-System. Das Signal eines MI-909T Senders kann von mehreren Empfängern gleichzeitig empfangen werden

## Bedienelemente und Anzeige



- ❶ **Kopfhörerausgang:** 3,5 mm Stereo-Klinke.
- ❷ **Ein-Ausschalter und Lautstärkereger**
- ❸ **LCD Display:** Zeigt alle Sendeparameter an.
- ❹ **SET Taste ▼** : Einstellung der Parameter abwärts.
- ❺ **SET Taste ▲** : Einstellung der Parameter aufwärts.
- ❻ **ACT- Sensor:** Empfängt das Infrarotsignal des Senders zur Kanaleinstellung und Verschlüsselung.
- ❼ **MODE Taste:** Zur Auswahl verschiedener Funktionen die im Display angezeigt werden.
- ❽ **Batteriefach:** Für zwei AA-Batterien
- ❾ **Batteriefach-Deckel:** Zum Verschließen des Batteriefaches.
- ❿ **Gürtel-Clip:** Abnehmbarer Gürtel-Clip der zur Befestigung an Gürteln, Taschen, usw. in verschiedenen Ausrichtungen angebracht werden kann.
- ⓫ **Metallgehäuse:** Schlagfestes Metallgehäuse schützt die Elektronik und die Batterien.
- ⓬ **Antennen A & B:** Flexible  $\lambda/4$  Empfangsantennen für Diversity-Empfang.



## Bedienungsanweisungen

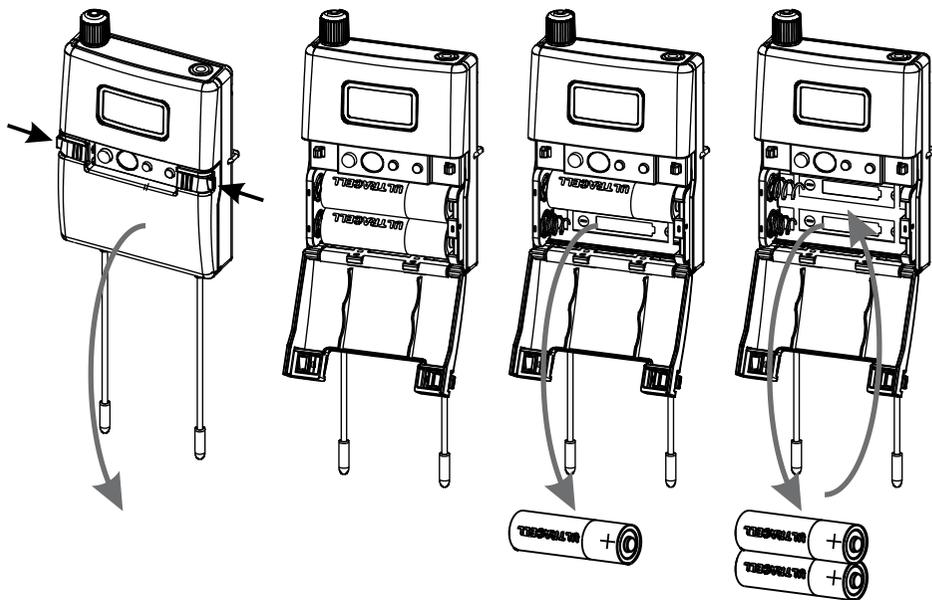
### Einlegen der Batterien / Akkus

Drücken Sie die beiden Schnappverschlüsse rechts und links am Batteriefach nach innen und klappen Sie den Deckel auf. Entnehmen Sie die Batterien / Akkus. Siehe Abb. unten.

Legen Sie zwei 1,5 V AA-Batterien oder Akkus gemäß den Symbolen auf dem Batteriefachboden in das Batteriefach. Siehe Abb.

Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder.

Wenn die Batteriespannung unter 1,8 V fällt, schaltet sich das Gerät automatisch ab.

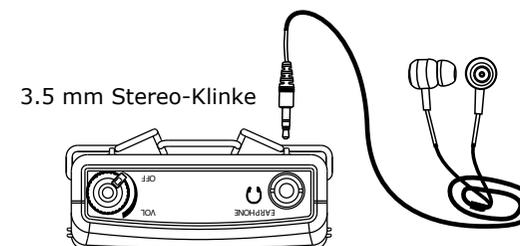


#### Hinweis:

Wenn Sie den In-Ear Empfänger nicht verwenden, schalten Sie ihn bitte aus. Sollten Sie vorhaben, das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht zu benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Batteriefach, um das Auslaufen der Batterien und dadurch entstehende Schäden in der Elektronik zu vermeiden. Wenn Sie Akkus verwenden, dann entnehmen Sie diese und laden sie bei Bedarf auf. Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang auch, dass Sie die Akkus immer paarweise aufladen sollten.

### Ohrhörer anschließen

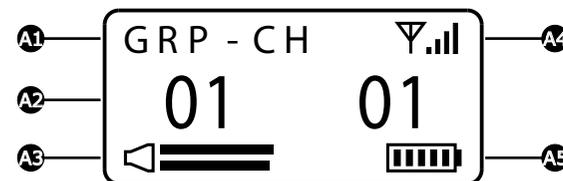
Schließen Sie den Ohrhörer an der 3,5 mm Stereo-Klinkenbuchse (1) an. Sie können jeden handelsüblichen Ohrhörer verwenden oder auch ein anderes Audiogerät anschließen.



#### Hinweis:

Schließen Sie an die Stereo-Klinkenbuchse (1) nur einen Hörer mit Stereo-Klinke an. Falls Sie einen Hörer mit Mono-Klinke anschließen, kann ein Kurzschluss auftreten und den Hörer beschädigen.

### LCD Display

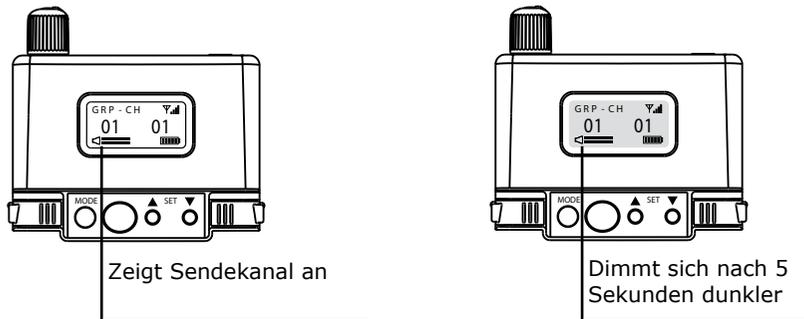


- Ⓐ1 GRP (GROUP = Sendekanalgruppe); CH (CHANNEL = Sendekanal)
- Ⓐ2 zeigt die eingestellte Frequenzgruppe und den eingestellten Sendekanal an.
- Ⓐ3 Anzeige Audiopegel links und rechts,
  - oberer Balken zeigt den Audiopegel des linken Audiokanals.
  - unterer Balken zeigt den Audiopegel des rechten Audiokanals.
- Ⓐ4 Anzeige des HF-Empfangssignalpegels
- Ⓐ5 Anzeige des Ladezustands der Batterien.

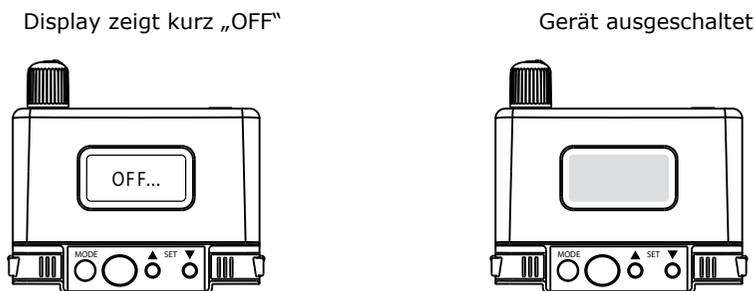
## Gerät einschalten und Lautstärke regeln

- ↻ Drehschalter im Uhrzeigersinn drehen um Gerät einzuschalten. Das Display leuchtet auf und dimmt sich nach ca 5 Sekunden automatisch dunkler um Energie zu sparen.
- ↻↻ Durch drehen des Reglers nach links oder nach rechts kann die Abhör-  
lautstärke des Kopf- oder Ohrhörers verändert werden.
- ↻ Drehschalter gegen den Uhrzeigersinn drehen um Gerät auszuschalten. Das Display zeigt kurz „OFF“ an und geht dann aus.

### Einschalten:



### Ausschalten:



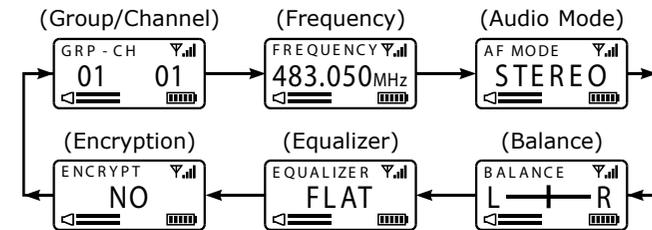
### Hinweis:

Das Gerät schaltet nicht ein wenn die Batterien bzw. Akkus zu schwach sind oder falsch eingelegt wurden.

## Funktionsmenue

### Einstellung der Funktionen und Parameter

**MODE-Taste:** Drücken Sie diese Taste um zwischen einer von 6 Funktionen zu wählen. Das Display leuchtet auf und dimmt sich nach ca 5 Sekunden automatisch dunkler um Energie zu sparen.

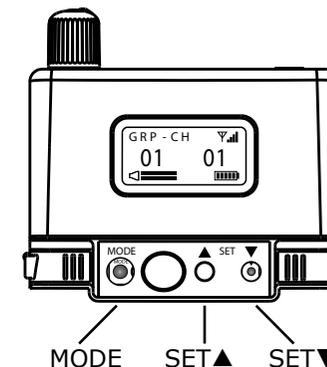


**SET-Tasten ▲ ▼ :** Drücken Sie eine dieser Tasten um die Funktionen zu aktivieren. Sobald die Funktion aktiviert ist beginnt der jeweilige Parameter zu blinken. Solange die Anzeige blinkt kann der Wert durch drücken einer der SET-Tasten ▲ ▼ verändert werden.

Wenn die MODE-Taste gedrückt wird oder für mehr als 5 Sekunden keine Taste gedrückt wird, hört die Anzeige auf zu blinken und der aktuell eingestellte Wert wird abgespeichert.

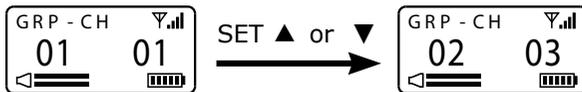
**SET Taste ▼ :** Einstellung der Parameter abwärts.

**SET Taste ▲ :** Einstellung der Parameter aufwärts.



### Manuelle Einstellung der Sendekanalgruppe und des Sendekanals

1. Drücken Sie so oft die MODE-Taste bis im Display die Funktion "GRP-CH" angezeigt wird.
2. Drücken Sie eine der beiden SET-Tasten (▲, ▼) um die Funktion zu aktivieren.
  - Der Wert der Sendekanalgruppe beginnt zu blinken und kann nun durch drücken einer der Set-Tasten verändert werden.
  - Wenn die gewünschte Kanalgruppe eingestellt ist, drücken Sie die MODE-Taste um zu bestätigen. Nun beginnt der Wert der Sendekanalnummer zu blinken. Dieser kann nun durch drücken einer der Set-Tasten verändert werden.
3. Drücken Sie die MODE-Taste um die Eingabe zu bestätigen oder warten Sie ca 5 Sekunden bis die Anzeige aufhört zu blinken und die Einstellung automatisch gespeichert wird.



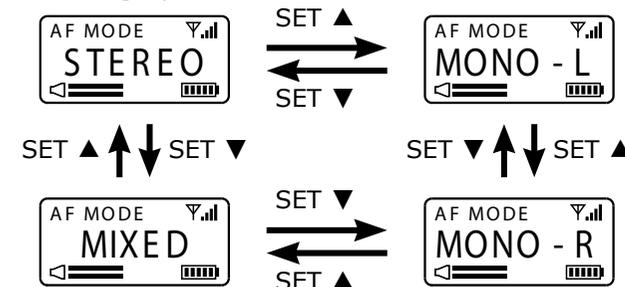
### Manuelle Einstellung der Sendefrequenz

1. Drücken Sie so oft die MODE-Taste bis im Display die Funktion "FREQUENCY" angezeigt wird.
2. Drücken Sie eine der beiden SET-Tasten (▲, ▼) um die Funktion zu aktivieren.
  - Der vordere Wert der Sendefrequenz beginnt zu blinken und kann nun durch drücken einer der Set-Tasten in 1 MHz Schritten verändert werden.
  - Wenn der gewünschte Wert eingestellt ist, drücken Sie die MODE-Taste um zu bestätigen. Nun beginnt der hintere Wert der Sendefrequenz zu blinken. Dieser kann nun durch drücken einer der Set-Tasten in 25 kHz Schritten verändert werden.
3. Drücken Sie die MODE-Taste um die Eingabe zu bestätigen oder warten Sie ca 5 Sekunden bis die Anzeige aufhört zu blinken und die Einstellung automatisch gespeichert wird.



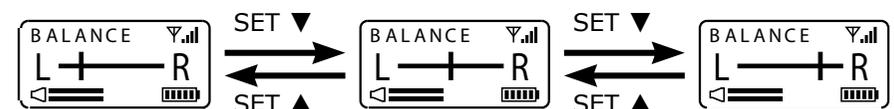
### Einstellung des Audio-Modes

1. Drücken Sie so oft die MODE-Taste bis im Display die Funktion "AF MODE" angezeigt wird.
2. Drücken Sie eine der beiden SET-Tasten (▲, ▼) um die Funktion zu aktivieren.
  - Der aktuelle Wert des Audio-Modes beginnt zu blinken und kann nun durch drücken einer der Set-Tasten auf "STEREO", "MIXED", "MONO-R" oder "MONO-L" eingestellt werden.
    - STEREO: L-R-Stereosignal am Kopfhörerausgang.
    - MIXED: gemischtes Monosignal von L und R am Kopfhörerausgang.
    - MONO-L: Monosignal von L am Kopfhörerausgang.
    - MONO-R: Monosignal von R am Kopfhörerausgang.
3. Drücken Sie die MODE-Taste um die Eingabe zu bestätigen oder warten Sie ca 5 Sekunden bis die Anzeige aufhört zu blinken und die Einstellung automatisch gespeichert wird.



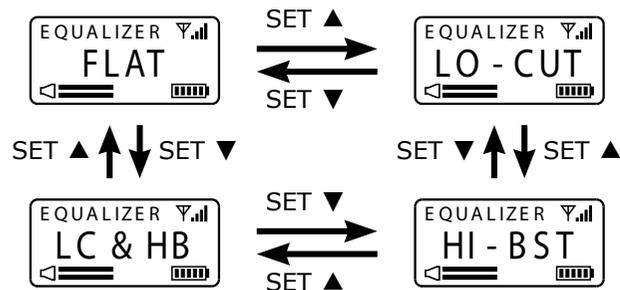
### Einstellung des BALANCE-Modes

1. Drücken Sie so oft die MODE-Taste bis im Display die Funktion "BALANCE" angezeigt wird.
2. Drücken Sie eine der beiden SET-Tasten (▼, ▲) um die Funktion zu aktivieren.
  - Der senkrechte Strich zwischen L und R beginnt zu blinken und kann nun durch drücken einer der Set-Tasten nach links oder rechts verschoben werden. Entsprechend der Position des Striches verändert sich die Balance des Stereosignales zwischen linkem und rechtem Audiokanal.
3. Drücken Sie die MODE-Taste um die Eingabe zu bestätigen oder warten Sie ca 5 Sekunden bis die Anzeige aufhört zu blinken und die Einstellung automatisch gespeichert wird.



## Einstellung des Equalizers

- Drücken Sie so oft die MODE-Taste bis im Display die Funktion "EQUALIZER" angezeigt wird.
- Drücken Sie eine der beiden SET-Tasten (▲, ▼) um die Funktion zu aktivieren.
  - Der aktuelle Wert des Equalizers beginnt zu blinken und kann nun durch drücken einer der Set-Tasten auf "FLAT", "LO-CUT", "HI-BST" oder "LC&HB" eingestellt werden.
    - FLAT: falsche Frequenzkurve, Equalizer nicht aktiv
    - LO - CUT: Absenkung der unteren Frequenzen.
    - HI - BST: (High Frequency Boost) Anhebung der hohen Frequenzen.
    - LC & HB: LO-CUT und HI-BST gleichzeitig.
- Drücken Sie die MODE-Taste um die Eingabe zu bestätigen oder warten Sie ca 5 Sekunden bis die Anzeige aufhört zu blinken und die Einstellung automatisch gespeichert wird.



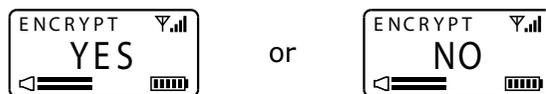
## Anzeige Verschlüsselung:

Drücken Sie so oft die MODE-Taste bis im Display "ENCRYPTION" erscheint.

Die Verschlüsselung wird am Sender eingestellt und über die ACT-Funktion an den Empfänger übermittelt. Am Empfänger kann diese Einstellung nicht verändert sondern nur angezeigt werden.

YES: Signal ist verschlüsselt

NO: Signal ist nicht verschlüsselt



## ACT-Funktion

ACT steht für „Automatic Channel Targeting“ und bezeichnet die von MIPRO entwickelte Senderprogrammierung mit Hilfe der Infrarottechnologie.

### Vorteile von ACT:

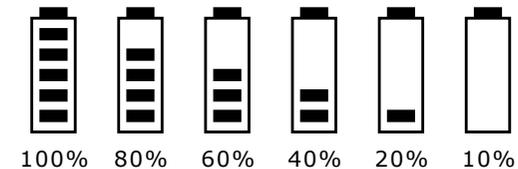
- Keine manuelle Einstellung der Frequenz am Empfänger erforderlich.
- Sobald eine Frequenz programmiert wurde, ist diese fix und sogar nach Ausschalten des Gerätes im Empfänger abgespeichert – solange, bis sie durch erneutes Ausführen der ACT- Funktion wieder geändert wird.
- Beim Ausführen der ACT-Funktion werden auch die Informationen bezüglich der Verschlüsselung zum Empfänger übertragen.

### Verwenden von ACT:

- Stellen Sie sicher, dass ein Sendekanal eingestellt wurde, die Batterien im Empfänger voll und korrekt eingesetzt sind und dieser eingeschaltet ist.
- Drücken Sie die ACT-Taste am Sender um die ACT-Funktion zu aktivieren. Im Display wird „ACT“ und „Sync“ angezeigt.
- Halten Sie den Empfänger mit einem Abstand von max. 30 cm vor die Infrarot-Schnittstelle des Senders, die sich bei der ACT Taste befindet. Die Frequenz synchronisiert sich automatisch.
- Sobald die Frequenz zwischen Sender und Empfänger erfolgreich synchronisiert wurde, schaltet die Anzeige wieder auf die Kanal- / Gruppenanzeige um.

## Batteriestand Anzeige

- Sobald die Ladeanzeige der Batterie weniger als 10 % anzeigt oder blinkt, sollte die Batterien getauscht werden. Wenn der Ladezustand der Batterie zu gering wird zeigt das Display "OFF..." und das Gerät schaltet sich automatisch ab.



## Fehlermeldungen

Wenn im Display "ERR" erscheint liegt ein Fehler im System vor. Hier die Aufschlüsselung der Fehlermeldungen:

- ERROR1 Fehler in der Sendeeinheit. Die Frequenz kann nicht eingestellt werden.
- ERROR3 Es wird versucht den Sender auf eine Frequenz zu programmieren die oberhalb der Schaltbandbreite des Senders liegt d.h. Sender und Empfänger haben nicht die gleiche Frequenzkennung.
- ERROR4 Es wird versucht den Sender auf eine Frequenz zu programmieren die unterhalb der Schaltbandbreite des Senders liegt d.h. Sender und Empfänger haben nicht die gleiche Frequenzkennung.