

# NEUROHARMONIZER

Booster für effektives und schnelles Lernen

von  
**TRIMEDEA**



## Bedienungsanleitung

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, dass Sie uns durch den Kauf dieses **NEUROHARMONIZER** entgegenbringen. Diese Anleitung soll Ihnen bei der Bedienung behilflich sein. Wir bitten Sie, diese Anleitung sorgfältig durchzulesen, und hoffen, dass unsere Technologie Ihren Erwartungen gerecht wird.





# 1. Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1. Inhaltsverzeichnis                             | 3  |
| 2. Glossar  | 4  |
| 3. Zweckbestimmung                                | 4  |
| 4. Produktbeschreibung                            | 5  |
| 4.1 Lieferumfang                                  | 5  |
| 4.2 Funktionen des <b>NEUROHARMONIZER</b>         | 6  |
| 5. Bedienung des <b>NEUROHARMONIZER</b>           | 7  |
| 5.1 Die wichtigsten Funktionen im Überblick       | 8  |
| 5.2 LED-Signale und Funktionen                    | 8  |
| 5.3 Schallgeber                                   | 9  |
| 5.4 Anwendungsempfehlungen                        | 10 |
| 5.5 Tipps zur Länge der Anwendung                 | 11 |
| 6. Gegenanzeigen und Nebenwirkungen               | 11 |
| 7. Allgemeine Sicherheitshinweise                 | 11 |
| 8. Gerätefunktion                                 | 12 |
| 8.1 Vorbereitung                                  | 12 |
| 8.2 Außerbetriebnahme                             | 12 |
| 8.3 Funktionskontrolle                            | 12 |
| 9. Pflegehinweise                                 | 12 |
| 9.1 Gehäuse                                       | 12 |
| 9.2 Pflege, Reinigung und Wartung der Schallgeber | 13 |
| 10. Lagerung und Wartung                          | 13 |
| 11. Lebenszyklus                                  | 13 |
| 12. Technische Daten                              | 14 |
| 13. Nützliche Informationen für Anwender          | 14 |
| 14. Garantie                                      | 14 |
| 15. Entsorgung                                    | 14 |
| Hersteller / Kontaktdaten                         | 16 |

## 2. Glossar

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Alpha-Zustand</b> | Frequenzbereich, in dem Gehirnwellen von 8-12 Hz durch ein EEG messbar sind, Zustand der Entspannung, Konzentration und erhöhter Aufmerksamkeit |
| <b>LED Licht</b>     | Emittierende Diode, die den Strom direkt in Licht umwandelt   |
| <b>Rosa Rauschen</b> | Breitbandrauschen, bei dem alle Frequenzen zwischen 1 und 20.000 Hz gleichzeitig abgespielt werden  |
| <b>Schallgeber</b>   | Elektroden zur Übertragung der Schallinformationen im Bereich 40.000 bis 50.000 Hz (nicht hörbarer Bereich)                                     |
| <b>Theta-Zustand</b> | Frequenzbereich, in dem Gehirnwellen von 3-8 Hz durch ein EEG messbar sind, Zustand tiefer Entspannung und Schlaf                               |
| <b>Ultraschall</b>   | Frequenzbereich (über 16.000 Hz bis mehrere MHz) oberhalb der Schallwahrnehmung unserer Ohren   |

4



**WARNHINWEISE** werden durch das linke Symbol gekennzeichnet. Anweisungen im Zusammenhang mit **WARNHINWEISEN** müssen vom Anwender in jedem Fall unbedingt befolgt werden.

## 3. Zweckbestimmung

Der **NEUROHARMONIZER** erzeugt biokompatible Schallsignale, mit denen man nach ca. 20 Minuten eine tiefe körperliche und geistige Entspannung erreichen kann. Dieser Entspannungszustand wird Alpha-Zustand genannt und ist mittels EEG (Elektroenzephalogramm) oder HRV (Herz-Raten-Variabilität) messbar. Die Aufnahme und Speicherung aufgenommener Informationen ist in diesem Entspannungszustand einfacher, entspannter und effektiver. Die häufigsten Fragen rund um den **NEUROHARMONIZER** finden Sie auf [www.trimedea.com/neuroharmonizer-faq](http://www.trimedea.com/neuroharmonizer-faq) beantwortet.

Für jeglichen Missbrauch oder Zweckentfremdung übernimmt der FGS keine Haftung.

## 4. Produktbeschreibung



Mit dem **NEUROHARMONIZER** lassen sich externe Audiosignale oder Lerninhalte wahrnehmen, die als Audiodatei (.wav oder .mp3) zusätzlich zum Ultraschallsignal moduliert werden, ohne dass die Ohren den Schall zum Innenohr leiten. Das Ultraschallsignal liegt im Bereich von 40-50 kHz, also 40.000 bis 50.000 Hz (Schwingungen pro Sekunde). Das Gerät lässt sich als Stand-alone (ohne Audioinhalte) und mit Audioinhalten nutzen.

Beide Schallgeber müssen direkten Hautkontakt haben, vorzugsweise in Bereichen mit keinen oder wenigen Haaren, damit der Schwingungskreis (elektrisch) funktioniert.

Abbildung 1: NEUROHARMONIZER

5

### 4.1 Lieferumfang

- 1 x **NEUROHARMONIZER** Gerät
- 1 x Schallgeber 0,5 m mit 3,5 mm Klinkebuchse
- 1 x USB-C Ladekabel plus Adapter von USB-C auf USB-A
- 1 x Audio-Adapterkabel von Audio 3,5 mm Klinke auf USB-C
- 1 x Gerätetasche in Farbe nach Wahl
- 1 x Audio-Verlängerungskabel (Schallgeber)



Abbildung 2: Schallgeber

## 4.2 Funktionen des **NEUROHARMONIZER**

Das Gerät lässt sich als Stand-alone (ohne Audioinhalte) und mit Audioinhalten nutzen.

### 4.2.1 Gerätenutzung als Stand-alone, ohne Audioinhalte

#### **Ausgang über Schallgeber mit Hautkontakt:**

- Ultraschall Haupt-/Trägersignal: ca. 40-50 kHz
- Ultraschall + Rosa Rauschen: ca. 1-20.000 Hz (biologisch effektiver)
- Automatisch integrierter Biofeedback-Mechanismus

### 4.2.2 Gerätenutzung mit Audioinhalten

#### **Ausgang über Schallgeber:**

- Ultraschall Haupt-/Trägersignal: ca. 40-50 kHz
- Ultraschall + Rosa Rauschen: ca. 1-20.000 Hz (biologisch effektiver)
- Ultraschall + Audiosignal
- Ultraschall + Rosa Rauschen + Audiosignal
- Integrierter Biofeedback-Mechanismus

6

#### **Ausgang über Kopfhörerbuchse:**

- Audioinhalte über Kopfhörer oder Audioanlage
- Audioinhalte plus Rosa Rauschen über Kopfhörer oder Audioanlage

### 4.2.3 Laden des Akkus

Über das mitgelieferte USB-C-Kabel kann der interne Akku geladen werden (**LED links blinkt rot**). Sobald der Akku geladen ist (**LED links leuchtet rot**), kann das Ladekabel entfernt werden und die rote LED neben dem Batteriezeichen erlischt. Eine volle Ladung kann ca. 5 Stunden dauern. Akku-Kapazität: 2400mAh, Ladestrom: maximal 500mA.



Abbildung 3: USB-C-Kabel

## 4.2.4 Display



Abbildung 4: Display mit Funktionstasten, Aus- und Eingängen

## 5. Bedienung des NEUROHARMONIZER

Es gibt drei Buchsen an der oberen Seite des Geräts und einen SD-Karten-Schlitz an der rechten Seite (siehe **Abbildung 4**).

### Von oben links nach unten rechts:

- Ausgang 3,5 mm Klinkenbuchse: Anschluss für Kopfhörer oder Audioanlage
- Eingang USB-C-Buchse: Audioeingang und Akku-Ladefunktion
- Ausgang 3,5 mm Klinkenbuchse: Anschluss für Schallgeber (Hautkontakt)
- Mini SD-Karte: Audioinhalte als .wav- oder .mp3-Dateien

Der im Gerät integrierte Mediaplayer ist sehr einfach zu bedienen: Sie brauchen nur die Play-Taste mit den Funktionen „Start“, „Pause“, „nächster Titel“ und „Stopp“ sowie den Abspielmodus „nur den aktuellen Titel“ oder „alle Titel der Reihe nach“ abspielen.

## 5.1 Die wichtigsten Funktionen im Überblick

- Audioinhalte (ein oder mehrere Titel) von der SD-Karte werden nicht gestoppt, sie werden immer wieder abgespielt, bis die Stopp-Funktion aktiviert wird (Abspielmodus Random: **alle Titel nacheinander**).
- Soll nur ein Titel von mehreren abgespielt werden und der Player dann stoppen, muss der Abspielmodus „**nur ein Titel**“ aktiviert werden.
- Die rechte Ausgangsbuchse wird mit den Schallgebern verbunden.
- Nur wenn beide Schallgeber Hautkontakt haben, werden die Schallsignale übertragen.
- Mit der Modus-Taste (o) wählt man zwischen Ultraschall (LED rechts leuchtet **blau**) und Ultraschall + Rosa Rauschen (LED rechts leuchtet **grün**).

### Play-Taste

- 1x drücken: **Start** (LED links leuchtet **grün**)
- Kurz drücken: **Pause** (LED links blinkt **grün**)
- 2x kurz drücken: **Nächster Titel**
- Länger drücken: **Stopp**
- Abspielmodus „**nur ein Titel**“ aktivieren: Zum gewünschten Titel springen und abspielen (LED links leuchtet **grün**), Modus-Taste für 3 Sekunden drücken (Bestätigung: LED links blinkt 3 x **grün**)
- Abspielmodus „**alle Titel der Reihe nach**“ aktivieren: Ein Titel wird abgespielt (LED links leuchtet **grün**), Play-Taste für 3 Sekunden drücken (Bestätigung: LED links blinkt 3 x **grün**)

### Modus-Taste

- Lang drücken (1 Sekunde): Ein- und Ausschalten des Geräts
- Kurz drücken: Umschalten zwischen Ultraschall / Ultraschall plus Rosa Rauschen  
LED rechts leuchtet **blau**: Ultraschallsignal ist aktiviert ● (☞)  
LED rechts leuchtet **grün**: Ultraschall plus Rosa Rauschen ist aktiviert ● (☞)

### Lautstärke-Tasten

- Lautstärkeregelung der Signale der Schallgeber
- Lautstärkepegel der Audiosignale und des Rosa Rauschens werden automatisch angepasst

## 5.2 LED-Signale und Funktionen

### Bedienung ohne Audiofunktionen

LED links:

- **Rot** blinkt: Akku ist leer / wird geladen
- **Rot**: Akku ist voll, Ladekabel kann entfernt werden

LED rechts:

- **Blau**: Ultraschall
- **Grün**: Ultraschall plus Rosa Rauschen

1 x Modus-Taste (Ein/Aus) kurz drücken:

Umschalten zwischen Ultraschall und Ultraschall mit Rosa Rauschen

### Bedienung mit Audiofunktionen

LED links:

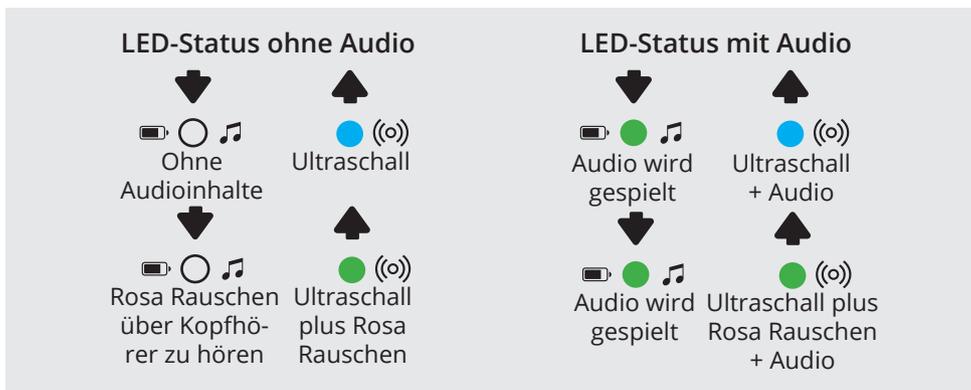
- **Grün**: Audio wird abgespielt
- **Grün blinkt**: Audio-Pause
- **Kein LED-Licht**: Audio ist gestoppt
- **Rot** blinkt: Akku ist leer / wird geladen
- **Rot**: Akku ist voll, Ladekabel kann entfernt werden

9

### Audio-Zusatzfunktionen

LED rechts:

- **Blau**: Ultraschall
- **Grün**: Ultraschall plus Rosa Rauschen



## 5.3 Schallgeber

### Bedienung der Schallgeber

Legen Sie die beiden Metallplättchen mit der Metallseite auf saubere, fettfreie und unbehaarte Hautstellen, zum Beispiel an der Lende, Hüftknochen, Unterarm, Schläfe, Fessel, Wade. Ideal ist die Kombination an der Hüfte links vorn, an der Lende rechts hinten. Bitte beachten Sie, dass ein guter Kontakt mit der Haut zustande kommt, und fixieren Sie die Plättchen am Körper, zum Beispiel mit Stirnband, BH, Socken oder Hosensbund.

Achten Sie darauf, dass der Stecker der Schallgeber korrekt und bis zum Anschlag in der Buchse eingesteckt ist. Nach Beendigung der Anwendung entfernen Sie den Klinkenstecker der Schallgeber und schalten das Gerät aus.

10

## 5.4 Anwendungsempfehlungen

Normalerweise spüren wir schnell, was uns gut tut und was weniger. Manchmal ändert sich dieses Empfinden nach einer gewissen Zeit. Achten Sie deshalb bitte immer auf die Rückmeldungen und Signale Ihres Körpers

Wir empfehlen das Ultraschallsignal in Verbindung mit dem Rosa Rauschen zu nutzen, da dem Körper damit ein breites Frequenzspektrum zur Verfügung steht, das er aufgrund von Resonanzprinzipien optimal für sich nutzen kann. Beginnen Sie mit dem reinen Ultraschallsignal und schalten Sie das Rosa Rauschen nach Wunsch zusätzlich dazu (Bedienung siehe 5.1). Spüren Sie in sich hinein, ob Ihnen dieses angenehmer ist. Falls nicht, schalten Sie es einfach wieder ab.

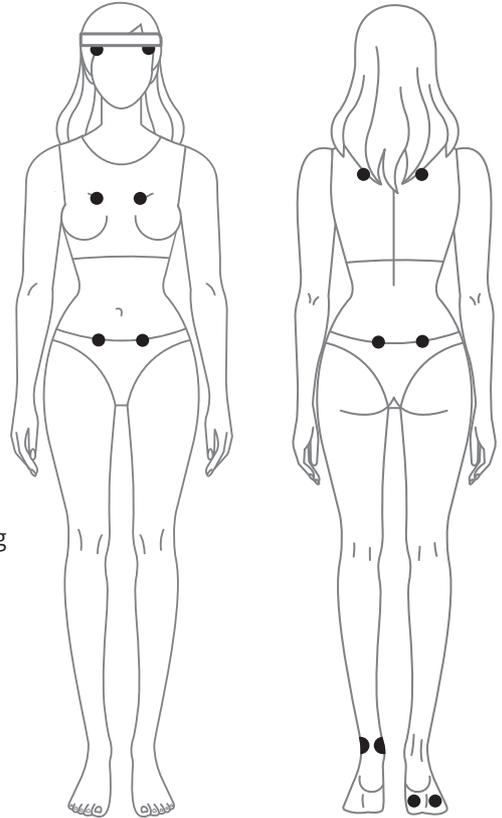


Abbildung 5: Mögliche Platzierungen der Schallgeber

## 5.5 Tipps zur Dauer der Anwendung

**Nachfolgend finden Sie unsere Empfehlungen für Anwendungszeiten:**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>20 Minuten:</b>                    | Zur Entspannung, Stressreduktion oder bei körperlichen Symptomen     |
| <b>20 - 60 Minuten:</b>               | Bei Meditation, Kurzschlaf / Mittagsschlaf                           |
| <b>20 - 180 Minuten:</b>              | Bei Vorträgen, um Wissen besser aufzunehmen (Schule, Uni, Workshops) |
| <b>Mehrere Stunden und über Nacht</b> | Zum Erlernen von Fremdsprachen                                       |

## 6. Gegenanzeigen und Nebenwirkungen

Gegenanzeigen und Nebenwirkungen sind bisher keine bekannt.

Die Anwendung erfolgt in Eigenverantwortung. Die Technologie ist seit 1970 weltweit im Einsatz. Bei erhöhter Sensibilität führen Sie einen ersten Test mit einigen Sekunden Hautkontakt durch und erhöhen nach und nach die Dauer der Anwendung, um eigene Sicherheit in der Anwendung und körperliches Feedback zu erhalten.

11

Bei der Anwendung des **NEUROHARMONIZER** können Sie unterschiedliche Empfindungen haben. Sollten diese für Sie zu unangenehm werden, stoppen Sie die Anwendung und machen eine Pause. Hören Sie auf Ihre Empfindungen und Sinneswahrnehmungen. Bei Bedarf können Sie die Anwendungszeit langsam einschleichen.

Bei Fragen nehmen Sie gern Kontakt mit uns auf: **+49-178 68 79 42 34**

## 7. Allgemeine Sicherheitshinweise

Vermeiden Sie das Erhitzen des **NEUROHARMONIZER** während des Betriebs oder bei der Lagerung (max. 40 °C). Schützen Sie das Gerät vor zu hoher Luftfeuchtigkeit (max. 90 %, ohne Kondensation). Bringen Sie das Gerät nicht in Kontakt mit Regen, Sand oder übermäßigem Staub. Legen Sie es nicht direkt neben oder auf einen Heizkörper, eine Mikrowelle, ein Induktionsherd oder andere Geräte, die starke elektromagnetische Felder erzeugen und abstrahlen. Vermeiden Sie überdies direkte Sonneneinstrahlung.

## 8. Gerätefunktion

### 8.1 Vorbereitung

Untersuchen Sie sofort nach Erhalt den Versandkarton auf Beschädigungen.

Kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Händler, sollte der Versandkarton beschädigt sein, fertigen Sie wenn möglich Fotos der Beschädigungen an.

Nehmen Sie den **NEUROHARMONIZER** vorsichtig aus der Originalverpackung (Tasche). Legen Sie das mitgelieferte Zubehör griffbereit neben den **NEUROHARMONIZER**.

### 8.2 Außerbetriebnahme

Drücken Sie die Modus-Taste 1 Sekunde lang, um den **NEUROHARMONIZER** auszuschalten (LED rechts leuchtet nicht mehr).

Entfernen Sie sicherheitshalber alle Kabel, damit es bei der Lagerung nicht zu Kabelknicken kommen kann.

12



#### WARNHINWEIS!

Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in das Gerät.

### 8.3 Funktionskontrolle

Sobald der **NEUROHARMONIZER** mit der Anwendung beginnt, leuchtet je nach Gerätemodus die rechte LED **blau** oder **grün**.

## 9. Pflegehinweise

### 9.1 Gehäuse

Reinigen Sie den **NEUROHARMONIZER** mit einem weichen, angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie nur milde Reinigungsmittel.



#### WARNHINWEIS!

Lösungsmittelhaltige oder ätzende Reiniger sind aggressiv und beschädigen die Oberfläche des Gehäuses. Reinigungslösungen können dem Anwender schaden.

## 9.2 Pflege, Reinigung und Wartung der Schallgeber

### Test der Funktion der Schallgeber:

Wenn Sie beide Metall-Kontaktflächen der Schallgeber - so wie auf dem Bild zu sehen - greifen und direkt ans Ohr halten, sollte ein leises, hohes Rauschen zu hören sein. Bei einer Hochtönschwäche Ihrer Ohren kann es möglich sein, dass Sie das „Rauschen“ nicht hören. Bitten Sie in dem Fall eine andere Person, dies zu prüfen. Diese Funktionsprüfung sollte in einer ruhigen Umgebung durchgeführt werden, da zu laute Umgebungsgeräusche das leise Rauschen überdecken können.



Abbildung 6: Funktionstest der Schallgeber

### Vermeiden Sie Beschädigungen, zum Beispiel durch:

- starkes Knicken der Kabel
- Reißen oder Ziehen am Kabel, wodurch sich die Lötstelle an der Elektrode lösen kann
- Druck auf die Metallplättchen, hinter denen sich leicht zerbrechliche Keramik-Piezoplättchen befinden, denen ein Defekt von außen nicht anzusehen ist

Die Schallgeber können mit handelsüblichen Kunststoffreinigern leicht feucht gereinigt werden. Bitte beachten Sie die Herstellerhinweise. Keine Garantie auf flexible Leitungen und Schallgeber, da Funktionsfähigkeit und Lebensdauer von der Benutzung des Anwenders abhängt. Als Zubehör können die Schallgeber separat gekauft werden.

## 10. Lagerung und Wartung

Der **NEUROHARMONIZER** ist wartungsfrei.

## 11. Lebenszyklus

Der **NEUROHARMONIZER** wird aus hochwertigen Materialien gefertigt. Gerät und Zubehör sind zerbrechlich und sollten mit höchster Sorgfalt behandelt werden. Der im Gerät befindliche Akku (Lithium-Polymer) hat eine Lebenszeit von 2.000 Ladezyklen. Je nach Anwendung entspricht das einem Zeitraum von 3-10 Jahren.

Der Akku kann bei Bedarf vom Hersteller gewechselt werden. Nehmen Sie bitte Kontakt zum Händler auf, wenn vom Wartungszeitpunkt (Akku-Lebenszeit) unabhängige Probleme mit dem Gerät auftreten (siehe Kapitel 17), Sie technische Unterstützung benötigen oder das Gerät repariert werden muss.

## 12. Technische Daten

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Akku Lithium-Polymer-Akku: | 2400mAh, USB-C-Ladekabel  |
| Gewicht:                   | 132 Gramm (inklusive integriertem Akku)   |
| Maße Länge:                | 120 mm  |
| Breite:                    | 65 mm   |
| Höhe:                      | 22 mm   |
| Signalerzeugung:           | Ultraschall analog: 40.000 – 50.000 Hz low level  |
| Rosa Rauschen:             | digital 1-20.000 Hz   |
| Statusanzeige:             | 2 x RGB-LED   |
| 4 Tasten:                  | On/Off / Signalmodus<br>Lautstärke plus<br>Lautstärke minus<br>Start / Pause / Stopp / nächster Audio-Track /<br>Abspielmodus |

## 13. Nützliche Informationen für Anwender

Weitere ausführliche Informationen zur Geschichte und Entwicklung der **NEUROHARMONIZER**-Technologie finden Sie hier:

14

[gesundheit-und-sport.com/patrickflanagan](https://gesundheit-und-sport.com/patrickflanagan)

## 14. Garantie

Die Garantie für den **NEUROHARMONIZER** beträgt 24 Monate ab Verkaufsdatum. Die Garantie umfasst Fehler durch fehlerhaftes Design, fehlerhaftes Material oder schlechte handwerkliche Ausführung. Davon ausgenommen sind die Schallgeber und Kabel.

### **FGS ist nicht verantwortlich und haftbar für Schäden durch:**

- Nichtbefolgung der Bedienungsanleitung
- Nicht sachgemäße Bedienung
- Falsche Anwendung oder Missbrauch des **NEUROHARMONIZER** oder seines Zubehörs



### **WARNHINWEIS!**

Die Garantie erlischt sofort, wenn der **NEUROHARMONIZER** von nicht autorisierten Personen geöffnet wird.

## 15. Entsorgung

Ausgemusterte Geräte müssen als Elektronikschrott entsorgt werden.





[www.drlessenich.com](http://www.drlessenich.com)