



## Tinnitus Help für Android

Bedienung

**Versionstand**  
**Dokumentation: Rev. 1.1**  
**Datum 01.09.2015**  
zu  
**Software Rev. 1.1**  
**Datum 01.09.2015**

### Therapie:

Dr. Annette Cramer  
Praxis für Musikpsychologie,  
Musiktherapie, Hör- und Stimmtherapie  
Hubertusstraße 22  
80639 München  
Tel.: 089-17879329  
Fax: 089-1708636  
[www.annettecramer.de](http://www.annettecramer.de)  
e-mail: [quintett@googlemail.com](mailto:quintett@googlemail.com)

### Technik:

**IND** Dr.-Ing. Peer Dahl  
*Ingenieurbüro für  
Nachrichten- und Datentechnik*

Dr.-Ing. Peer Dahl  
Keplerstr. 44  
75175 Pforzheim  
Tel: 07231-650332  
Fax: 07231-965186  
[www.ind-technik.de](http://www.ind-technik.de)  
e-mail: [P.Dahl@ind-technik.de](mailto:P.Dahl@ind-technik.de)

## Inhalt

Abbildungsverzeichnis .....	2
1 Installation .....	3
2 Kurz und knapp: So wenden Sie ‚tinnitus help‘ an .....	5
2.1 Schritt für Schritt .....	5
2.2 Tinnitus help mit Musik .....	6
2.3 Warum kann tinnitus help bei Ohrgeräuschen helfen?.....	6
3 Die Funktionen des Programms im Einzelnen .....	8
3.1 Allgemeine Bedienelemente.....	8
3.2 Willkommen .....	10
3.3 Start.....	12
3.4 Profil -> Tinnitus Li. – Tinnitus-Profil ermitteln links.....	13
3.4.1 Tinnitus-Frequenz .....	14
3.4.2 Vibrato/Tremolo.....	14
3.5 Profil -> Tinnitus Li. – Tinnitus-Profil ermitteln rechts .....	16
3.6 Geräusche Tinnitus-Profil.....	17
3.7 Maskieren mit Naturklängen .....	18
3.8 Umprogrammieren mit Musik .....	20
3.9 Wiedergabe .....	22
3.10 Einstellungen.....	23

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Auswahl der Programmseiten über Reiter.....	8
Abbildung 3-2: Die Seite „Willkommen“ nach Programmstart.....	10
Abbildung 3-3: Die Seite „Start“ .....	12
Abbildung 3-4: Die Seite „Tinnitus Li.“ .....	13
Abbildung 3-5: Die Seite „Tinnitus Re.“ .....	16
Abbildung 3-6: Die Seite „Geräusche – Tinnitus Profil“ .....	17
Abbildung 3-8: Die Seite „Maskieren mit Naturklängen“ .....	18
Abbildung 3-9: Die Seite „Umprogrammieren mit Musik“ .....	20
Abbildung 3-10: Die Seite „Wiedergabe“ .....	22
Abbildung 3-11: Die Seite „Einstellungen“ .....	23

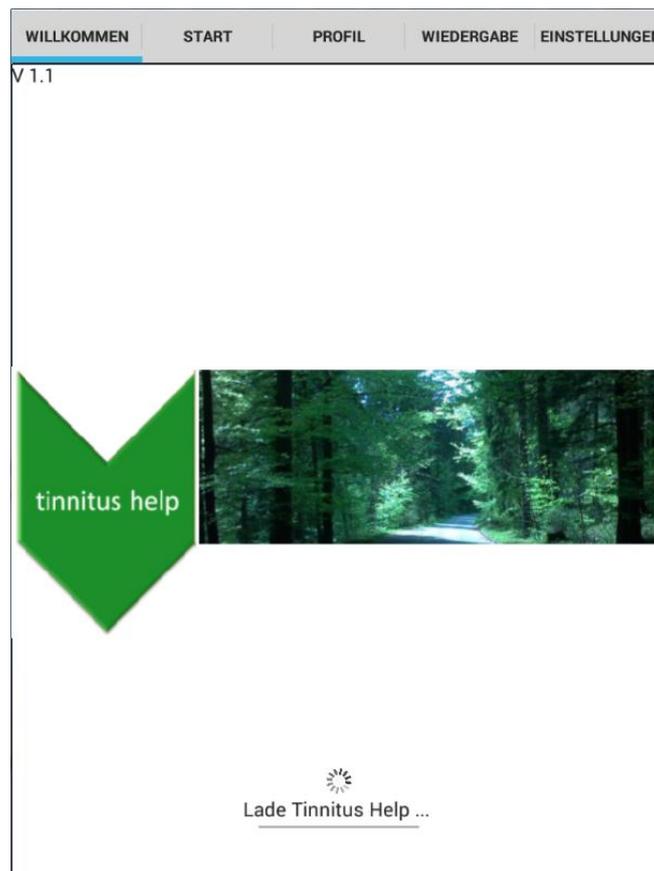
# 1 Installation

Vor der Installation prüfen Sie bitte, ob folgende Systemvoraussetzungen auf Ihr Gerät zutreffen.

## Systemvoraussetzungen

- Schnelle Internetverbindung via WLAN
- 1,6 GByte freier Gerätespeicher

Nach dem Download der App aus dem Google Play Store wird das Hauptprogramm wie üblich automatisch auf dem Gerät installiert. Entsprechend der Google Play Store App-Beschreibung benötigt das Programm noch eine ca. 1,5 GByte große Klangdatenbank, welche beim ersten Programmstart von unserer Internetseite heruntergeladen wird. Hierfür ist ein schnelles WLAN sehr empfohlen. Abhängig von der Übertragungsgeschwindigkeit kann der Download mehr als 10 Minuten dauern. Der Downloadfortschritt wird unterhalb des **tinnitus help** Logos angezeigt, siehe folgendes Beispiel.



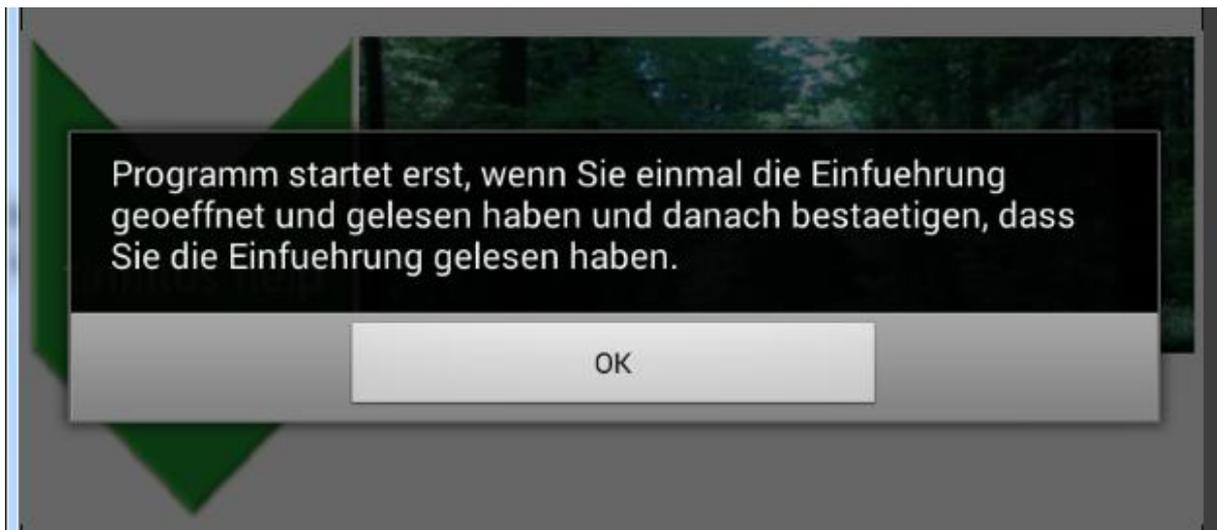
Eine Prozentangabe sowie ein Balken zeigen den Downloadfortschritt. Wenn die Ladeanzeigen verschwinden, ist **tinnitus help** bereit.

### **Warum benötigt tinnitus help relativ viel Speicherplatz?**

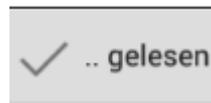
**Tinnitus help** enthält viele Klang- und Musikdateien. Diese werden nicht durch Kompressionsverfahren wie z.B. MP3 reduziert und stehen somit in voller CD-Qualität zur Verfügung. Dies kann für den Behandlungserfolg vorteilhaft sein.

### **Nur noch einen Schritt bis zur Nutzung des Programms**

Bevor Sie das Programm zum ersten Mal nutzen, lesen Sie bitte die Einführung ...



... und bestätigen Sie bitte die Kenntnisnahme durch Drücken von:



Die Kenntnisnahme des Einführungstexts ist notwendig, da hier wichtige Dinge im Umgang mit dem Programm gegeben werden. Auf diese Weise wird verhindert, dass es zu Hörermüdungen kommt.

## 2 Kurz und knapp: So wenden Sie ‚tinnitus help‘ an.

### 2.1 Schritt für Schritt

1. Setzen Sie sich Ihre Kopfhörer auf
2. Drücken Sie auf Start
3. Wählen Sie die passende Tinnitusfrequenz für Ihr linkes Ohr, Ihr rechtes Ohr oder für beide Ohren
4. Stellen Sie die Lautstärke so ein, dass Ihr Tinnitus gerade überdeckt ist. Achten Sie aber darauf, dass die Frequenz nicht zu laut ist, sie sollte ganz schwach im Hintergrund wahrnehmbar sein. Wenn Sie Probleme haben, Ihre Tinnitusfrequenz zu finden, dann liegt das daran, dass der Tinnitus in der Regel Ihre Hörschwäche abbildet und Sie eben in diesem Frequenzbereich nicht so gut hören. Bleiben Sie trotzdem bei dieser Frequenz, auch wenn Sie sie kaum wahrnehmen. Ihre auditive Hörrinde wird damit stimuliert und Ihre auditive Wahrnehmung wird gefördert.
5. Ist Ihr Tinnitus immer gleich laut und immer gleichmäßig in derselben Tonhöhe wahrzunehmen? Oder gibt es Schwankungen? Dann stellen Sie mit Vibrato und Tremolo Schwankungen in Tonstärke und Tonhöhe ein
6. Wenn Sie zusätzlich zu Ihrem Tinnitus ein Rauschgeräusch oder zirpendes Geräusch hören, dann wählen Sie sich das entsprechende Geräusch in der passenden Lautstärke dazu.
7. Nun haben Sie sich Ihr Tinnitus-Profil eingestellt, dass Sie sich unter „Einstellungen“ anschauen können.
8. Legen Sie über Ihr gewähltes Tinnitus-Profil ein angenehmes Zusatzgeräusch (Wasserplätschern, Sommer-Regen, Vogelgezwitscher etc.) und steigen Sie in den Prozess der Maskierung ein. Der Tinnitus kann dadurch immer mehr in den Hintergrund rücken und immer weniger wahrnehmbar werden.
9. Möchten Sie noch Musik dazumischen? Dann wählen Sie sich ein angenehmes Stück zum „Umprogrammieren“ aus. Lesen Sie weiter unten, was Sie beim Hören von Musik beachten sollten.
10. Auf der Seite „Einstellungen“ finden Sie alle Angaben zu Ihrem persönlichen Tinnitus-Profil im Überblick. Sie sehen unter anderem, was für ein Maskierungsgeräusch Sie gewählt haben, bzw. welche Musik Sie zur Umprogrammierung eingestellt haben.
11. Speichern Sie Ihr ganz persönliches Tinnitus-Profil mit Ihrer **tinnitus help**-Mischung auf der Seite „Einstellung“ mit „Speichern“ ab und greifen Sie an jedem Ort und zu jeder Zeit darauf zu. Wollen Sie an Ihrem Profil oder Ihrer Mischung etwas verändern? Dann gehen Sie hierzu direkt zu der entsprechenden Seite. Möchten Sie ein vollkommen neues Profil anlegen? Über die Seite „Einstellungen“ und die Taste „Neu“ können Sie sich eine neue Mischung anlegen. Über die Seite „Start“ und ihre Folgeseiten können Sie nun ein neues Profil anlegen.
12. Hören Sie mit Ihrer persönlichen Tinnitus-Einstellung weiter Ihren Tinnitus? Dann verlassen Sie nicht Ihre voreingestellte maximale Lautstärke, sondern beginnen Sie noch mal bei „Start“. Wählen Sie sich eine andere

Tinnitusfrequenz, die Ihrer vorigen sehr ähnlich ist. Mischen Sie dann diese Frequenz zusätzlich mit einem angenehmen Geräusch, um sich von Ihrem Tinnitus abzulenken.

13. Wenden Sie Ihre persönliche Tinnitus-Einstellung möglichst täglich für 15 Minuten an.
14. Wenn Sie sich sehr belastet fühlen, können Sie das Programm maximal 2 Stunden hören. Aber nur, wenn Sie Ihre Tinnitus-Profil mit angenehmen Geräuschen oder Musik gemischt haben.

**Tipp:** Für Einstellungen, die für beide Ohren identisch sein sollen, markiere man die Checkbox (L+R)  . Dann folgt der jeweils andere Kanal.

## **2.2 Tinnitus help mit Musik**

Diese Funktion sollten Sie nur anwenden, wenn Sie sich gerade ungestört und in einer entspannten Atmosphäre befinden. Am besten wirkt diese Einstellung, wenn Sie sich dabei hinlegen und körperlich entspannen. Gehen Sie folgendermaßen vor:

Wählen Sie sich eines der Stücke aus und mischen Sie es mit Ihrem persönlichen Tinnitus-Profil. Ihre individuelle Tinnitus-Einstellung sollte in Verbindung mit Musik kaum noch wahrnehmbar sein. Die Musik spielt hier die Hauptrolle.

Wenn Sie sich für ein Musikstück entschieden haben, sollten Sie vorerst bei diesem einen Stück bleiben und es mindestens 14 Tage hören. Nur dann kann eine Umprogrammierung im Gehirn stattfinden (siehe „Warum kann **tinnitus help** bei Ohrgeräuschen helfen?“).

## **2.3 Warum kann tinnitus help bei Ohrgeräuschen helfen?**

**Tinnitus help** ist ein Programm, das in den letzten 5 Jahren während der Arbeit mit Betroffenen entwickelt wurde. Es hat sich gezeigt, dass damit tatsächlich Veränderungen im Ohr und in der auditiven Wahrnehmung stattfinden können, die sich positiv auf das körperliche und seelische Befinden auswirken.

**Tinnitus help** nutzt den Effekt, dass bei der Wahrnehmung des Tinnitus dieselben Systeme aktiv werden wie bei der generellen Verarbeitung auditiver Reize. Das heißt, **tinnitus help** greift an allen Stellen der zentralen auditiven Verarbeitung ein.

Da **tinnitus help** Ihre individuelle Tinnitus-Frequenz als Höreindruck abbilden kann und zusätzlich noch die Möglichkeit bietet, diese Frequenz mit angenehmen Geräuschen oder sogar mit Musik zu mischen, kann der Tinnitus in der Wahrnehmung immer mehr in den Hintergrund rücken. Sie können durch regelmäßiges Hören Ihrer individuellen Tinnitus-Einstellung lernen, Ihr Ohrgeräusch immer besser auszublenden, es zu ignorieren. In der Fachsprache spricht man auch von „Habituation“ (Gewöhnung).

Die Assoziation: „Ich höre eine Frequenz, ein oder mehrere Geräusche, oder Musik, die mir gut tun“, wird zunächst im Hippocampus, im Zentrum der Erinnerung abgespeichert. Wird dieser Vorgang wiederholt, dann arbeitet der Hippocampus als Trainer des Cortex (der Hirnrinde). Das heißt, er bietet die gespeicherte Information dem Cortex immer wieder an und sorgt so dafür, dass dieser neue Input gelernt wird. Diese Wiederholungen schleifen neue Programme in der auditiven Hirnrinde ein. Es konnte nachgewiesen werden, dass regelmäßig wiederkehrende musikalische Strukturen bestimmte Gehirnareale regelrecht „massieren“. Im negativen Sinne finden wir das Prinzip beim Tinnitus, im positiven Sinne können Sie als Betroffener lernen, Ihre angenehme „Kopfmusik“ jederzeit abrufbar zu machen.

Damit die verschiedenen Systeme im Gehirn positiv aktiviert werden, sollen die Höreindrücke

- angenehm und genussbringend empfunden werden
- dem Tinnitus-Geräusch und der Hörminderung entsprechen

So können Sie als Tinnitus-Betroffener in den Wahrnehmungsprozess eingreifen und lernen, die Umprogrammierung der zentralen Hörbahn einzuleiten.

### 3 Die Funktionen des Programms im Einzelnen

Die folgenden Abschnitte erklären alle Bedienelemente der verschiedenen Programmseiten in der Reihenfolge der Seitenreiter oben und unten.



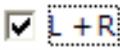
Abbildung 3-1: Auswahl der Programmseiten über Reiter

Es gibt folgende Programmseiten:

- [Willkommen](#)
- [Start](#)
- [Profil -> Tinnitus Li. – Tinnitus-Profil ermitteln links](#)
- [Profil -> Tinnitus Re. – Tinnitus-Profil ermitteln rechts](#)
- [Profil -> Geräusche - Tinnitus-Profil](#)
- [Profil -> Naturklänge - Maskieren mit Naturklängen](#)
- [Profil -> Musik- Umprogrammieren mit Musik](#)
- [Wiedergabe](#)
- [Einstellungen](#)

Zuvor sei aber bereits an dieser Stelle auf Bedienelemente eingegangen, die alle oder mehrere Programmseiten gemeinsam haben.

#### 3.1 Allgemeine Bedienelemente

Die Checkbox (L+R)   legt fest, ob die Einstellung von rechtem und linkem Kanal gekoppelt ist.

Solange ein Häkchen gesetzt ist, sind beide Kanäle gekoppelt und eine Einstellung bewirkt die identische Einstellung auf dem jeweils anderen Kanal. Ein fehlendes Häkchen zeigt die Entkopplung an. Beide Kanäle lassen sich getrennt voneinander einstellen.

Zweck der Rechts-Links-Kopplung ist die einfachere Einstellung für Patienten, die auf beiden Seiten die gleichen Geräusche wahrnehmen.

Mit einem Klick auf die Checkbox lässt sich die Kopplung ein- und ausschalten.

Der Fortschrittsbalken  ist nur sichtbar, wenn gewünschte Klang- oder Musikdateien geladen werden. Das ist auch bei jedem Programmstart der Fall und ermöglicht die Abschätzung der verbleibenden Ladezeit.

### 3.2 Willkommen



Durch einen Klick auf das Icon „TinnitusHelp“ wird **tinnitus help** gestartet. Es erscheint folgende Ansicht und ein leises Vogelgezwitscher ist zu hören:

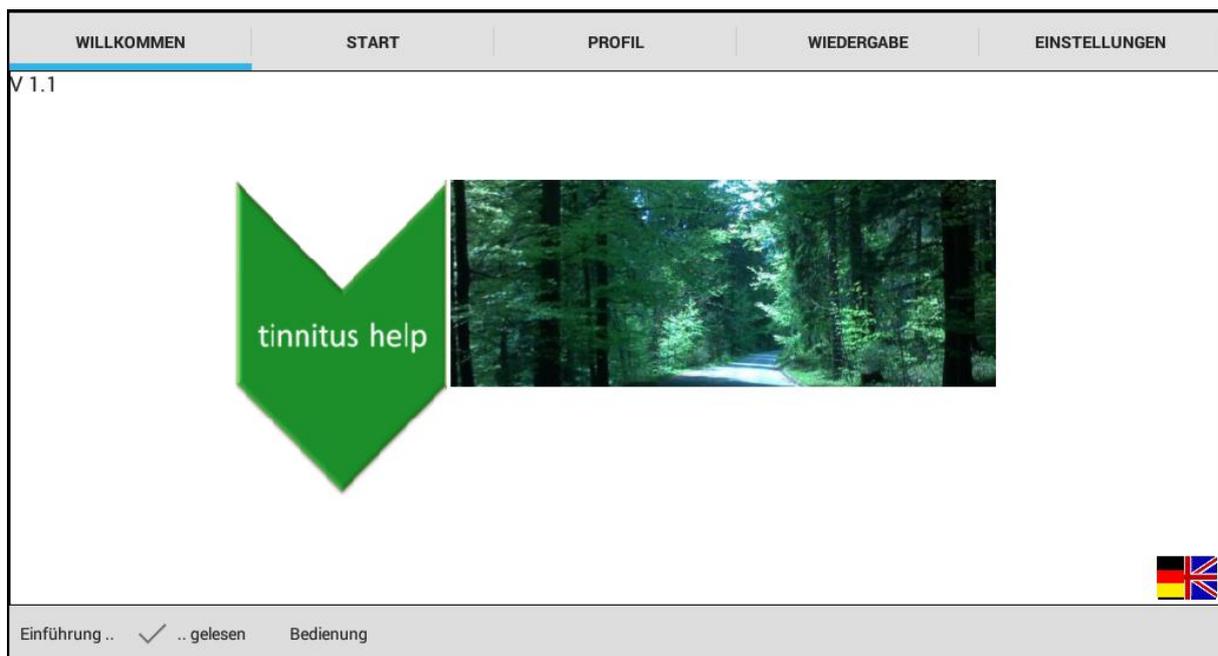


Abbildung 3-2: Die Seite „Willkommen“ nach Programmstart

Es gibt vier Tasten:

- Sprachauswahl Deutsch/Englisch
- Einführung
- „Ich habe die Einführung gelesen.“
- Bedienung



Die beiden **Fahnen** dienen der Spracheinstellung. Welche Sprache gerade eingestellt ist, sieht man am besten an der Beschriftung der Tasten. Drückt man auf eine der Fahnen, wechselt die Sprache hin und her.

Mit der Taste „**Einführung**“ lässt sich ein kurzer Einführungstext anzeigen. Auch hierfür wird ein auf dem System installierter Internetbrowser geöffnet, der den Text im PDF-Format anzeigt. Eine Internetverbindung wird nicht benötigt.

Nach dem Lesen der Einführung ist die Kenntnisnahme durch Drücken der Taste **„gelesen“** nötig. Dies wird gespeichert und ist nur bei erstmaliger Programm Benutzung zu tun.

Mit der Taste **„Bedienung“** lässt sich diese Dokumentation anzeigen. Dazu wird ein auf dem System installierter Internetbrowser geöffnet, der den Text im PDF-Format anzeigt. Eine Internetverbindung wird nicht benötigt.

### 3.3 Start

Die Seite „Start“ ist der Ausgangspunkt zu allen Funktionen. Folgende Abbildung zeigt sie:

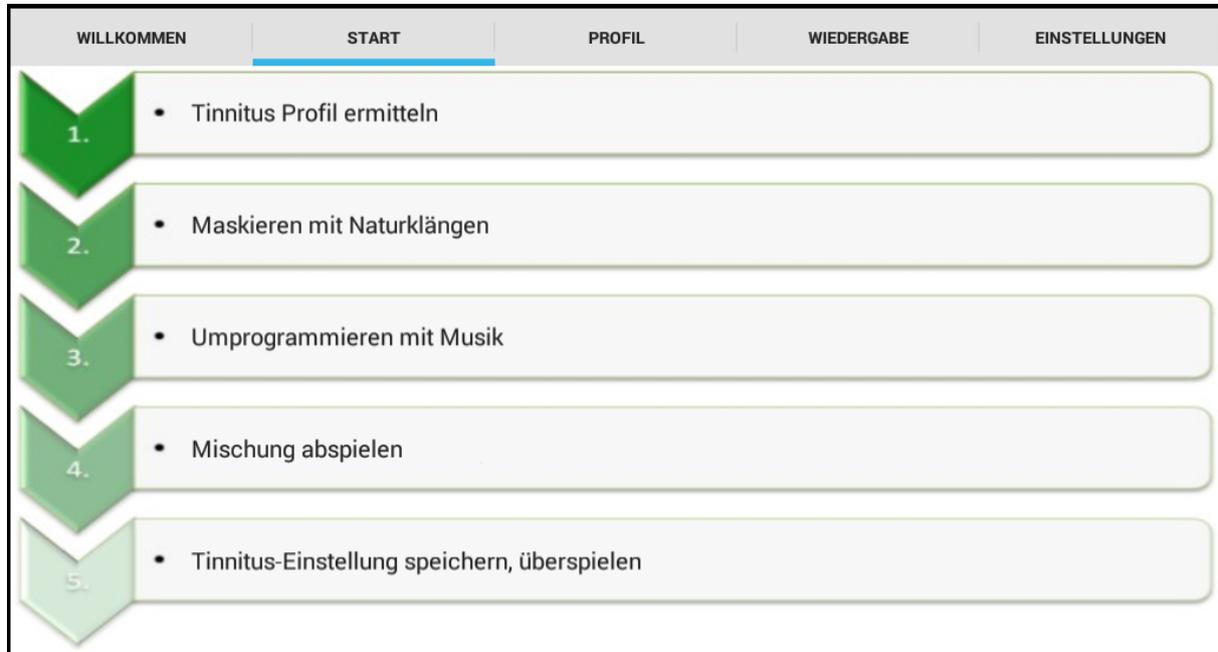


Abbildung 3-3: Die Seite „Start“

Über die Seite „Start“ gelangt man zu den Programmteilen:

- 1. Tinnitus Profil ermitteln, beginnend mit [Profil -> Tinnitus Li. – Tinnitus-Profil ermitteln links](#)
- 2. [Maskieren mit Naturklängen](#)
- 3. [Umprogrammieren mit Musik](#)
- 4. Mischung abspielen und exportieren, siehe [Wiedergabe](#)
- 5. Tinnitus-Einstellungen speichern, überspielen, siehe [Einstellungen](#)

Eine Alternative zu dieser Seite „Start“ ist die Auswahl der gewünschten Programmfunktion über die Seitenreiter, siehe Abbildung 3-1 in Abschnitt [„Die Funktionen des Programms im Einzelnen“](#).

### 3.4 Profil -> Tinnitus Li. – Tinnitus-Profil ermitteln links

Mit der Seite „Tinnitus Li.“ beginnt der Pfad durch die Einstellung von **tinnitus help**. Zu Beginn wird das Tinnitus-Profil eines evtl. wahrgenommenen Tinnitus-Tones für das linke Ohr erstellt. Folgende Abbildung zeigt die Seite:

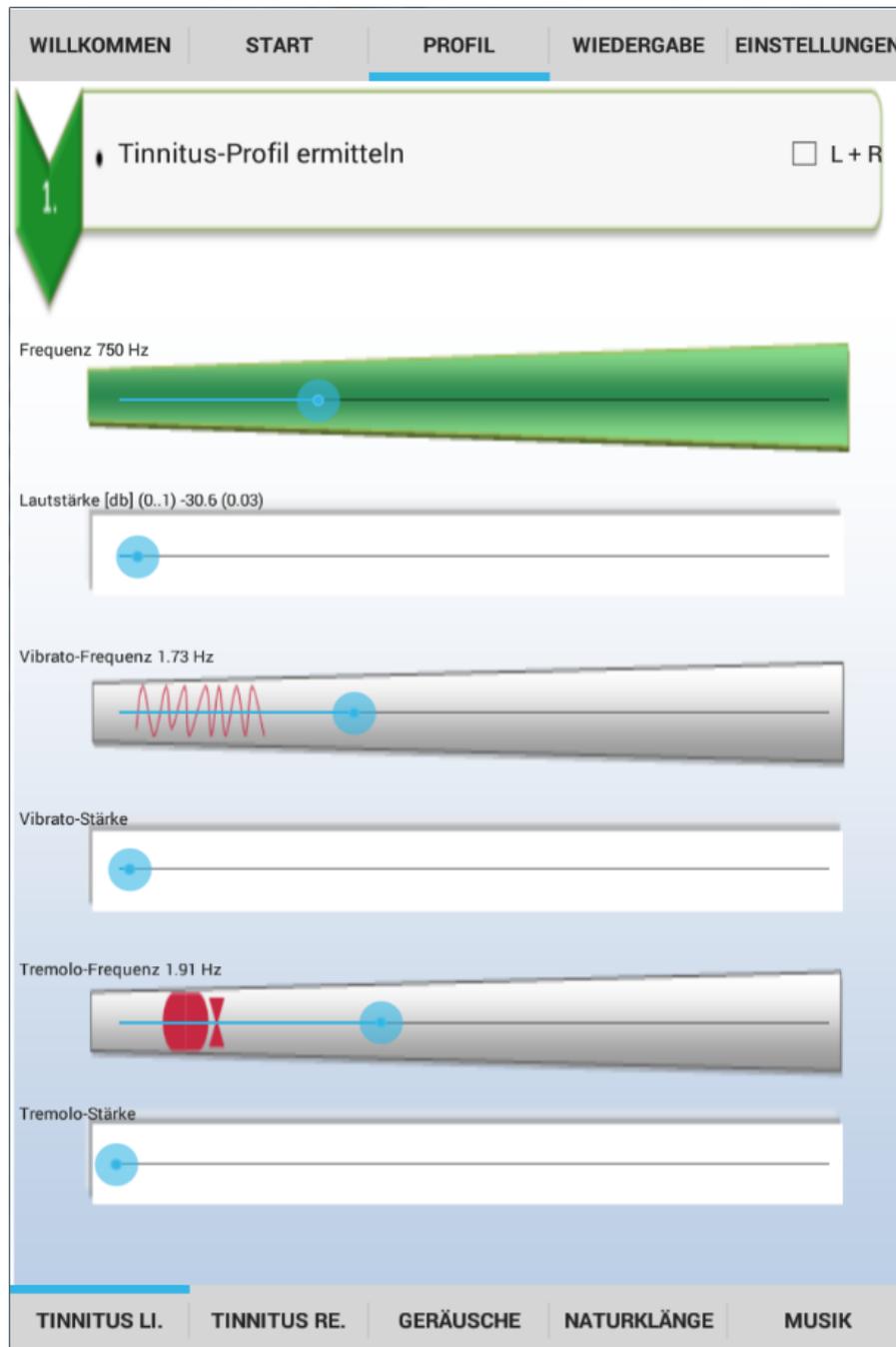


Abbildung 3-4: Die Seite „Tinnitus Li.“

Es gibt von oben nach unten sechs Bedienelemente:

- Frequenz
- Lautstärke
- Vibrato-Frequenz
- Vibrato-Stärke
- Tremolo-Frequenz
- Tremolo-Stärke

Auf diese wird nun näher eingegangen.

### 3.4.1 Tinnitus-Frequenz

Ausgangspunkt ist die Erzeugung eines zunächst konstanten Tons, der dem wahrgenommenen möglichst nahe kommt. Hierfür stehen 2 Einsteller zur Verfügung.

#### Frequenz

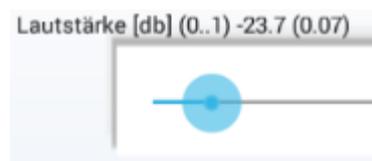
Die Tinnitus-Frequenz lässt über den Schieber



einstellen.

#### Lautstärke

Die Lautstärke lässt sich über den Schieber



einstellen.

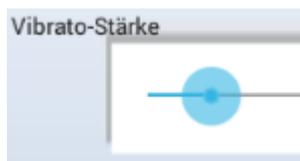
### 3.4.2 Vibrato/Tremolo

Viele Patienten erleben einen Tinnitus-Ton, der nicht konstant ist, sondern in seiner Frequenz und/oder Lautstärke schwankt. Zur Nachbildung sowohl einer Frequenzschwankung (Vibrato) als auch einer Lautstärkenschwankung (Tremolo) stehen je 2 Einsteller zur Verfügung.

Die **Vibrato-Frequenz** wird über den Schieber eingestellt,



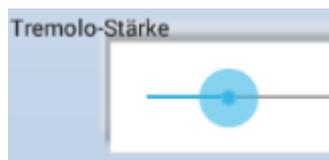
die **Vibrato-Stärke** über den Schieber



Die **Tremolo-Frequenz** wird über den Schieber  
eingestellt,



die **Tremolo-Stärke** über den Schieber



### 3.5 Profil -> Tinnitus Li. – Tinnitus-Profil ermitteln rechts

Nachdem ein evtl. wahrgenommener Tinnitus-Ton des linken Ohrs bestimmt ist, folgt die Bestimmung für das rechte Ohr in analoger Weise. Folgende Abbildung zeigt die Seite hierzu:

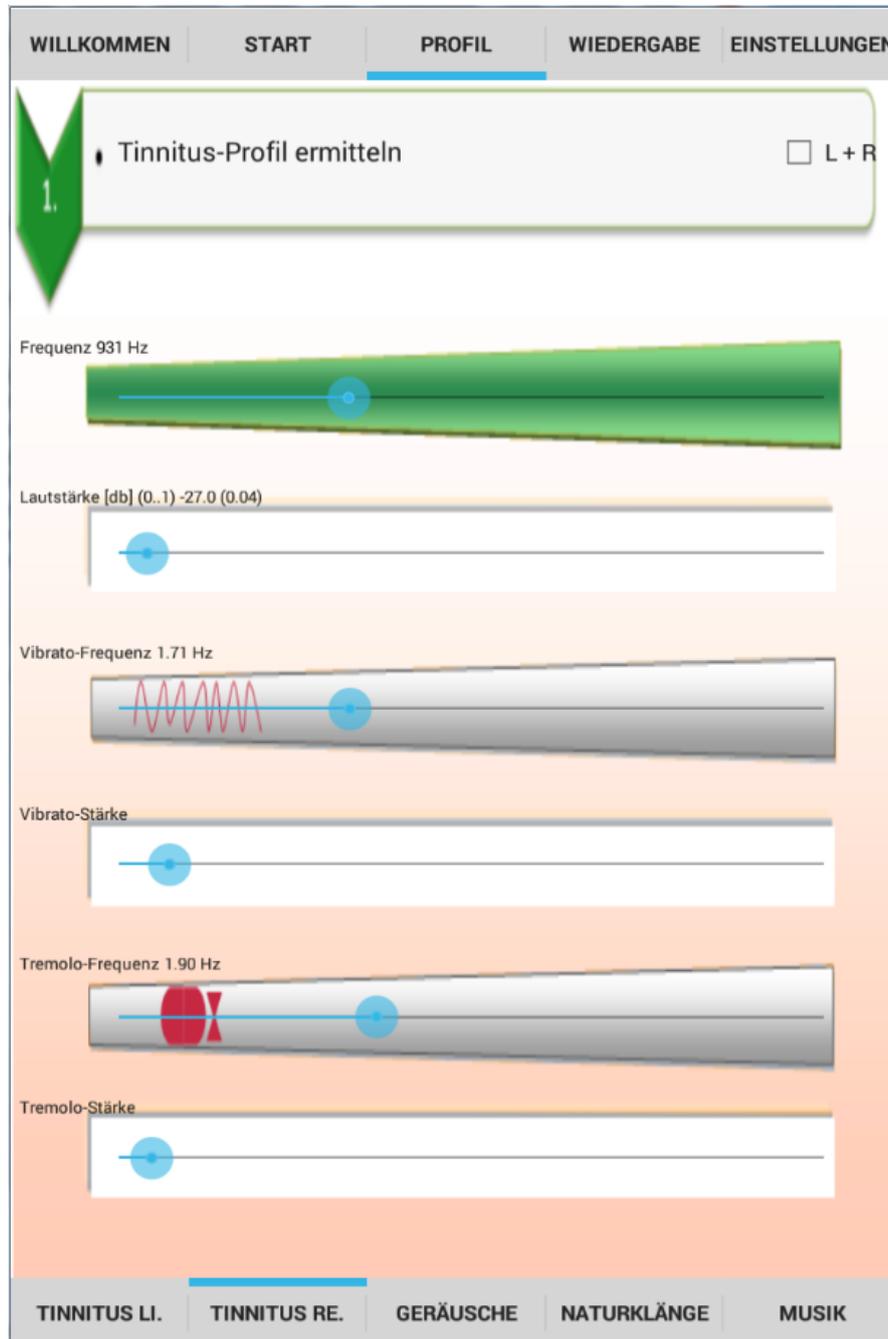


Abbildung 3-5: Die Seite „Tinnitus Re.“

Die Bedienung unterscheidet sich nicht zu der für das linke Ohr. Daher sei auf den entsprechenden Abschnitt [Profil -> Tinnitus Li. – Tinnitus-Profil ermitteln](#)

[links](#) verwiesen.

### 3.6 Geräusche Tinnitus-Profil

Viele Patienten nehmen anstelle eines Tinnitus-Tons - oder zusätzlich - Grillen- oder Zikaden-ähnliche Geräusche wahr oder Rauschen. Solche Geräusche lassen sich mit folgendem Modul dem Tinnitus-Profil hinzufügen.

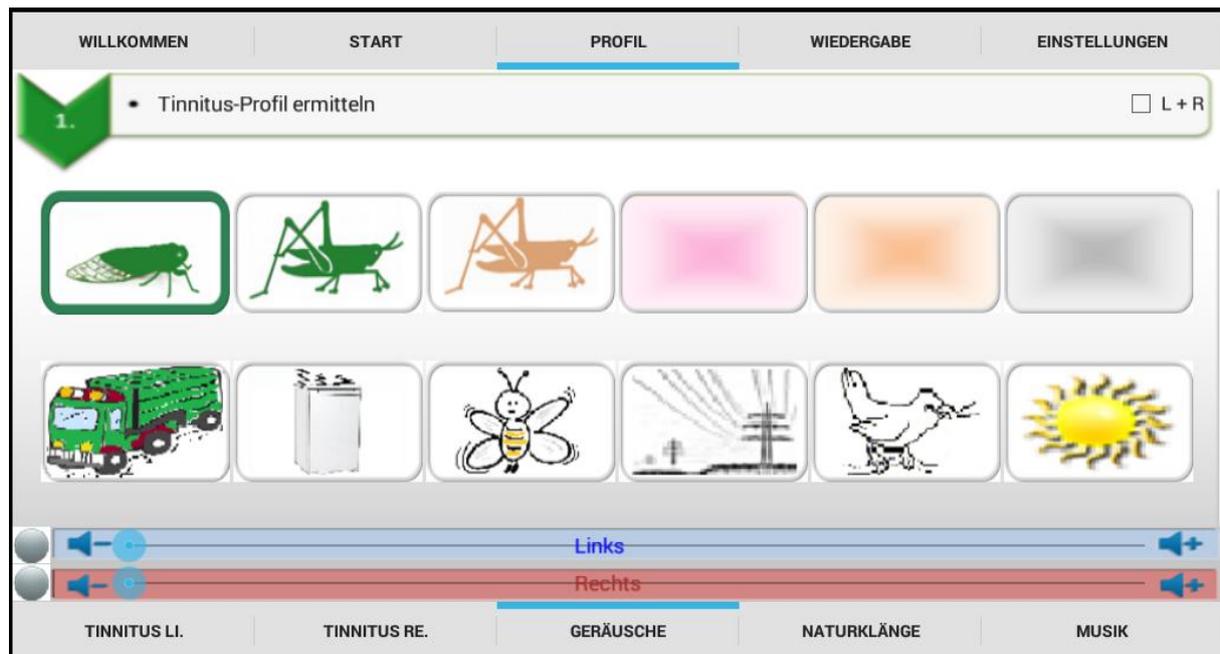


Abbildung 3-6: Die Seite „Geräusche – Tinnitus Profil“

Die Ansicht zeigt von oben nach unten die Bedienelemente:

- **Zwölf Geräusche-Symbole:** Das aktive Geräusch ist grün umrandet.
- **Lautstärke-Schieber für links und rechts:** Die Einstellung wirkt für das aktive Geräusch.
- **Ein/Aus-Schalter und Ein/Aus-Anzeige für links und rechts:** Links der Lautstärkeinsteller befindet sich ein grüner  bzw. grauer  Punkt. Die Farbe Grün zeigt, dass das aktive Geräusch in der Mischung des jeweiligen Kanals enthalten ist. Grau ist der Punkt, wenn das Geräusch nicht in der Mischung enthalten ist.

Der Punkt wird grün, wenn die Lautstärke für dieses Geräusch größer Null ist. Er wird grau, wenn die Lautstärke auf Null gezogen wurde (stumm).

Ein Geräusch, dessen Lautstärke größer Null ist - womit es hörbar in die Mischung eingeht - kann ohne Lautstärkeänderung durch einen Druck auf den Punkt stumm geschaltet und durch nochmaliges Drücken wieder aktiviert werden.

### 3.7 Maskieren mit Naturklängen

Naturklänge wirken auf die meisten Menschen sehr entspannend, das wird in dieser app für die Behandlung des Tinnitus genutzt. **Tinnitus help** bietet eine vielseitige Auswahl von Naturklängen an. Diese können über folgendes Programmmodul der Mischung hinzugefügt werden:

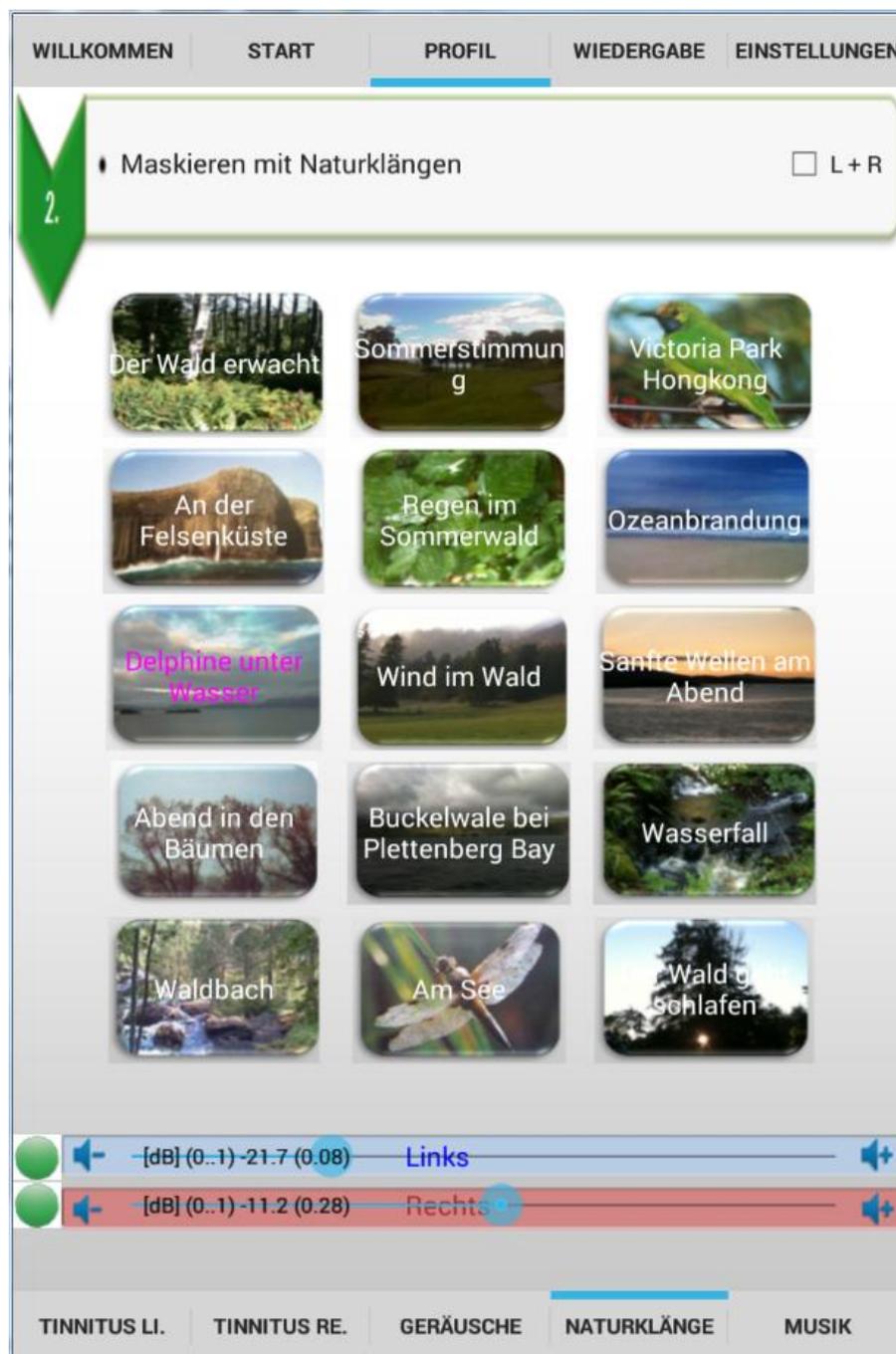


Abbildung 3-7: Die Seite „Maskieren mit Naturklängen“

Die Ansicht zeigt von oben nach unten die Bedienelemente:

- 15 Naturklang-Symbole: Naturklang wählen...
- Ein/Aus-Schalter und Ein/Aus-Anzeige für linken und rechten Kanal
- Lautstärke-Schieber für linken und rechten Kanal

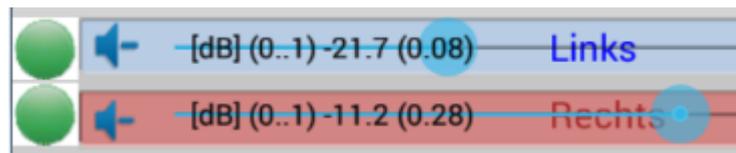
Diese seien im Folgenden erläutert.

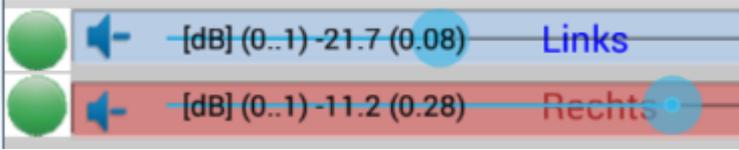
### 15 Naturklang-Symbole: Naturklang wählen...



Ein Klick auf den gewünschten Klang wie z.B.  lädt ihn in das Programm und gibt ihn wieder. Der Ladefortschritt wird durch den Fortschrittsbalken siehe Abschnitt [Allgemeine Bedienelemente](#) angezeigt. Eine Magenta-farbene Schrift zeigt an, welcher Naturklang gerade aktiv ist.

### Lautstärke-Schieber für linken und rechten Kanal



Mit den Schiebern  stellt man die Lautstärke für jedes Ohr ein.

### Ein/Aus-Schalter und Ein/Aus-Anzeige für links und rechts

Links der Lautstärke-Schieber befindet sich ein grüner  bzw. grauer  Punkt. Die Farbe Grün zeigt, dass der Naturklang in der Mischung des jeweiligen Kanals enthalten ist. Grau ist der Punkt, wenn der Naturklang nicht in der Mischung enthalten ist.

Der Punkt wird grün, wenn die Lautstärke für den Naturklang größer Null ist. Er wird grau, wenn die Lautstärke auf Null gezogen wurde (stumm).

Ein Naturklang, dessen Lautstärke größer Null ist - womit er hörbar in die Mischung eingeht - kann ohne Lautstärkeänderung durch einen Druck auf den Punkt stumm geschaltet und durch nochmaliges Drücken wieder aktiviert werden.

### 3.8 Umprogrammieren mit Musik

Das aktive Hören von entspannender Musik, die von natürlichen Instrumenten kommt, ist für die Behandlung von Tinnitus sehr wichtig. Es kommt zu einer Erhöhung von Stoffwechselprozessen im Gehirn, die auditive Hörrinde wird stimuliert, das Gehirn wird umprogrammiert: der Tinnitus rückt in den Hintergrund und gleichzeitig verbessert sich die auditive Wahrnehmung.

In **tinnitus help** sind **mehrere Musikstücke „eingebaut“**, die extra für die Behandlung von Tinnitus komponiert und produziert wurden. Sie haben sich in der Therapiepraxis sehr bewährt und es sei empfohlen, diese für die eigene Therapie zu testen.

Manche Betroffene möchten lieber Musik aus der eigenen Musik-Bibliothek verwenden. Hierzu bietet **tinnitus help** die Möglichkeit, ein einzelnes Musikstück der Tinnitus-Profil-Einstellung hinzuzufügen. Bitte bedenken Sie aber die Auswahl der Musik: Sie sollte wirklich entspannend auf Sie wirken und möglichst nicht synthetisch erzeugt worden sein.

Die Ansicht dieses Programmmoduls zeigt folgende Abbildung:



Abbildung 3-8: Die Seite „Umprogrammieren mit Musik“

Die Ansicht zeigt von oben nach unten die Bedienelemente:

- 5 Musik-Titel zur Wahl
- Datei-Öffnen-Dialog zur Auswahl von Musik des PCs
- Ein/Aus-Schalter und Ein/Aus-Anzeige
- Lautstärke-Schieber

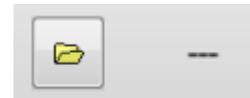
Diese seien im Folgenden erläutert.

## 5 Musik-Titel zur Wahl



Das Feld bietet die Möglichkeit zur Auswahl von einem von 5 mitgelieferten Musikstücken. Welches gewählt wurde, wird durch den Magenta-farbigen Schriftzug angezeigt.

## Datei-Öffnen-Dialog zur Auswahl von Musik des PCs



Statt der mitgelieferten Musikstücke kann mit dem Dialog ein Titel aus der eigenen Musik-Bibliothek geladen werden. Sein Name erscheint rechts neben der Datei-Öffnen-Taste.

## Lautstärke-Schieber



Mit dem Schieber stellt man die Lautstärke ein.

## Ein/Aus-Schalter und Ein/Aus-Anzeige

Links des Lautstärke-Schiebers befindet sich ein grüner bzw. grauer Punkt. Die Farbe Grün zeigt, dass Musik in der Mischung des jeweiligen Kanals enthalten ist. Grau ist der Punkt, wenn keine Musik in der Mischung enthalten ist.

Der Punkt wird grün, wenn die Lautstärke für die Musik größer Null ist. Er wird grau, wenn die Lautstärke auf Null gezogen wurde (stumm).

Musik, deren Lautstärke größer Null ist - womit sie hörbar in die Mischung eingeht - kann ohne Lautstärkeänderung durch einen Druck auf den Punkt stumm geschaltet und durch nochmaliges Drücken wieder aktiviert werden.

### 3.9 Wiedergabe

Nach der Erstellung eines Tinnitus-Profiles kann die Behandlung beginnen.



Abbildung 3-9: Die Seite „Wiedergabe“

Wählen Sie eine Wiedergabedauer mit den Tasten



und beenden die Wiedergabe schon vor dem automatischen Ende mit



### 3.10 Einstellungen

Die Ansicht „Einstellung“ gibt eine Übersicht aller Bestandteile eines aktuellen Profils. Außerdem können verschiedene Profile gespeichert und geladen werden. Folgende Abbildung zeigt die Seite:

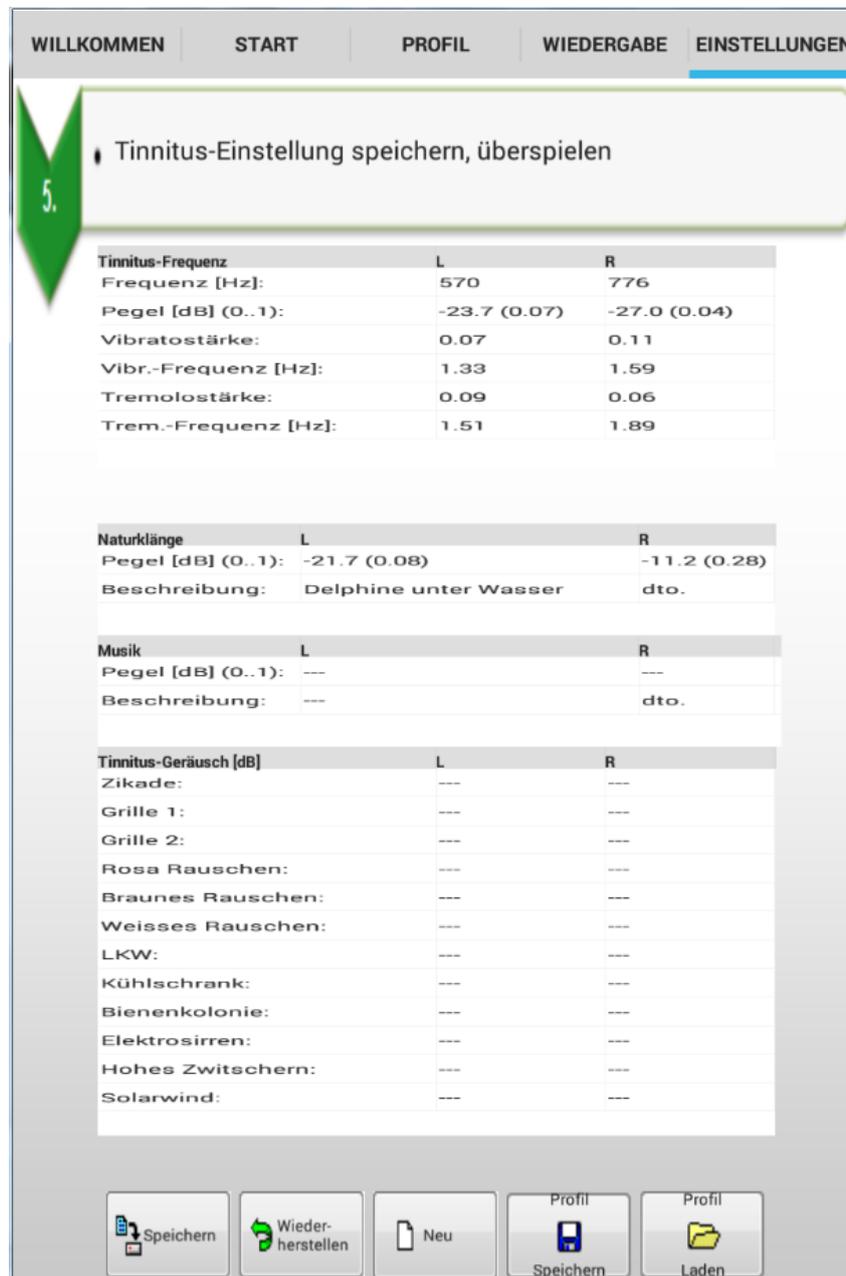


Abbildung 3-10: Die Seite „Einstellungen“

Die Ansicht zeigt von oben nach unten die Bedienelemente:

- Tabellen „Tinnitus-Frequenz“, „Naturklänge“, „Musik“, „Tinnitus-Geräusch“
- Speichern

- Wiederherstellen
- Neu
- Profil Speichern
- Profil Laden

Diese seien im Folgenden erläutert.

Die Tabellen fassen alle Einstellungen der einzelnen Programmseiten übersichtlich zusammen.

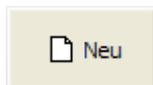
Die aktuelle komplette Programmeinstellung wird über die Taste

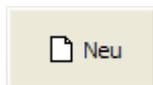


sofort gesichert und kann über die Taste



zurückgeholt werden. Somit ist freies Experimentieren mit verschiedenen Einstellungen jederzeit möglich.



Die Taste  löscht alle aktuellen Einstellungen und bringt das Profil in die Anfangsposition. Da alle Lautstärken Null sind, bleibt das Programm stumm. Dabei wird das aktuelle Profil nicht überschrieben. Dies geschieht erst durch ein Speichern des Profils, siehe oben. Ein nicht gespeichertes Profil lässt sich durch einen Druck auf „Wiederherstellen“ jederzeit retten.

Um mehrere Profile zu verwenden, gibt es die folgenden beiden Tasten:



- Die Taste  öffnet einen Profil-Speichern-Dialog zur Wahl eines Profilspeicherplatzes.



- Solch ein Profil lässt sich über  wieder laden.

*Diese Seite bleibt für Notizen frei*