\_\_\_\_\_



# Tinnitus Help für Apple Mac (OSX)

Bedienung

Versionstand
Dokumentation: Rev. 1.1
Datum 29.07.2013
zu
Software Rev. 3.9
Datum 29.07.2013

#### Therapie:

Dr. Annette Cramer Praxis für Musikpsychologie, Musiktherapie, Hör- und Stimmtherapie Hubertusstraße 22 80639 München

Tel.: 089-17879329 Fax: 089-1708636 www.annettecramer.de

e-mail: quintett@googlemail.com

### Technik:



Dr.-Ing.Peer Dahl Keplerstr. 44 75175 Pforzheim Tel: 07231-650332 Fax: 07231-965186 www.ind-technik.de

e-mail: P.Dahl@ind-technik.de

# Inhalt

A	bbildu	ngsverzeichnis	2
1		tallation und Systemvoraussetzungen	
2	Ku	rz und knapp: So wenden Sie ,Tinnitus Help' an	3
	2.1	Schritt für Schritt	4
	2.2	Tinnitus Help mit Musik	5
	2.3	Warum kann Tinnitus Help bei Ohrgeräuschen helfen?	5
3	Die	Funktionen des Programms im Einzelnen	7
	3.1	Allgemeine Bedienelemente	7
	3.2	Willkommen	9
	3.3	Start	
	3.4	Ti. li. – Tinnitus-Profil ermitteln links	12
	3.4	1	
	3.4		
	3.5	Ti. re. – Tinnitus-Profil ermitteln rechts.	
	3.6	Geräusche Tinnitus-Profil	
	3.7	Weitere Geräusche Tinnitus-Profil	
	3.8	Maskieren mit Naturklängen	
	3.9	Umprogrammieren mit Musik	
	3.10	Wiedergabe + Export	
	3.11	Einstellungen	
4		chte und Pflichten	
	4.1	Basisversion	
	4.2	Profiversion mit Musik	
	4.3	Softwareüberlassung	32
	l. l. !I	deservation de la la companya de la	
μ	ııddı	dungsverzeichnis	
		ng 3-1: Auswahl der Programmseiten über Reiter	
		ng 3-2: Die Seite "Willkommen" nach Programmstart	
		ng 3-3: Die Seite "Start"	
		ng 3-4: Die Seite "Ti. Ii."	
A	bbildu	ng 3-5: Die Seite "Ti. re."	15
A	bbildu	ng 3-6: Die Seite "Geräusche – Tinnitus Profil"	16
A	bbildu	ng 3-7: Die Seite "Weitere Geräusche – Tinnitus Profil"	18
		ng 3-8: Die Seite "Maskieren mit Naturklängen"	
		ng 3-9: Die Seite "Umprogrammieren mit Musik"	
		ng 3-10: Die Seite "Wiedergabe + Export"	
		ng 3-11: Die Seite "Einstellungen"	
A	bbildu	ng 3-12: Der Tinnitus Help Editor	29

\_\_\_\_

# 1 Installation und Systemvoraussetzungen

**Tinnitus Help** wird durch einen Doppelklick auf die im iTunes store geladene Datei installiert.

#### Systemvoraussetzungen

Die Mindestsystemvoraussetzungen sind:

• Betriebssystem: MacOSX 10.7.4 oder neuer

• Internet-Browser zur Anzeige von Hilfe-Dateien

• Freier Hauptspeicher: 512 MB (empfohlen ≥ 1 GByte)

Freier Festplattenplatz: 1,7 GByteProzessortakt: 2 GHz

# 2 Kurz und knapp: So wenden Sie ,Tinnitus Help' an.

**Tinnitus Help** steht in zwei Versionen zur Verfügung.

#### Inhalte und Funktionen der Basis-Version

Einstellung und Mischung des individuellen Tinnitusprofils mit

- Tinnitus Geräuschen
- Naturklängen
- Importierter Musik vom eigenen PC bitte beachten Sie unbedingt dazu unsere Angaben zur Rechtslage im Abschnitt Rechte und Pflichten. Er erläutert detailliert die Rechtslage und Lizenzbedingungen.

Zur **Tinnitus Help Bibliothek**: hier stehen Ihnen auch bei der Basic Version drei Musikstücke zur Wahl, die speziell für Tinnitusbetroffene entwickelt wurden und nur von natürlichen Instrumenten kommen. Diese Musikstücke können bei der Basic-Version zwar gehört und auch mit Ihrem Tinnitusprofil gemischt werden, aber nicht exportiert werden! Wenn Sie Ihr Tinnitustraining also mit der Tinnitusmusik mischen möchten, dann können Sie diese nur direkt am PC hören.

#### Inhalte und Funktionen der Profi-Version

Einstellung und Mischung des individuellen Tinnitusprofils mit

- Tinnitus Geräuschen
- Naturklängen

• Importierter Musik vom eigenen PC – bitte beachten Sie unbedingt dazu unsere Angaben zur Rechtslage im Abschnitt Rechte und Pflichten. Er erläutert detailliert die Rechtslage und Lizenzbedingungen.

 Außerdem: Drei lizenzfreie Musikstücke aus der Tinnitus Help Bibliothek, die speziell für Tinnitusbetroffene entwickelt wurden und nur von natürlichen Instrumenten kommen. Diese Musikstücke können bei der Profi-Version mit Ihrem Tinnitusprofil gemischt und exportiert werden. Sie können hier Ihr Training auf CD brennen, auf Ihren mp3-Player überspielen oder für andere betroffene Tinnituspatienten neu mischen, exportieren, abspeichern und brennen. Die Profi-Version ermöglicht also eine lizenzfreie, GEMAgebührenfreie Erstellung von Tinnitus-Trainings-Einstellungen auch für Dritte.

In der Profi-Version wird die **Tinnitus Help Bibliothek** sukzessive mit weiteren lizenzfreien Musikstücken und Klängen ergänzt.

#### 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

IND 4 P. Dahl

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

IND 5 P. Dahl

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.

IND 6 P. Dahl

# 3 Die Funktionen des Programms im Einzelnen

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



Abbildung 3-1: Auswahl der Programmseiten über Reiter

... bzw. ihrer Verkettung über die "Weiter"-Taste im jeweiligen unteren Seitenbereich. Zu sehen sind die Programmseiten:

- Willkommen
- Start
- Ti. li. Tinnitus-Profil ermitteln links
- <u>Ti. re. Tinnitus-Profil ermitteln rechts</u>
- Geräusche Tinnitus-Profil
- Maskieren mit Naturklängen
- Umprogrammieren mit Musik
- Wiedergabe + Export
- Einstellungen

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

# 3.1 Allgemeine Bedienelemente

In der Kopfleiste des Programms befinden sich die Tasten 999, mit denen **Tinnitus Help** minimiert bzw. beendet welchen kann.

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.

IND 7 P. Dahl

\_\_\_\_

Die Status-Lampe am rechten unteren Fensterrand - im Ruhezustand grün - hat zwei Aufgaben. Sie leuchtet rot, wenn

- die Software gewünschte Klang- oder Musikdateien in den Speicher nachlädt und das System dadurch ausgelastet ist,
- eine oder mehrere Lautstärken in der Tinnitus-Profil-Mischung zu hoch eingestellt wurden. **Tinnitus Help** gleicht dies zwar aus, doch es empfiehlt sich, die jeweilige Lautstärke für den betreffenden Klang etwas zu reduzieren.

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.

IND 8 P. Dahl

#### 3.2 Willkommen

Durch einen Doppelklick auf die Datei "tinnitushelp.exe" wird **Tinnitus Help** gestartet. Es erscheint folgende Ansicht und ein leises Vogelgezwitscher ist zu hören:

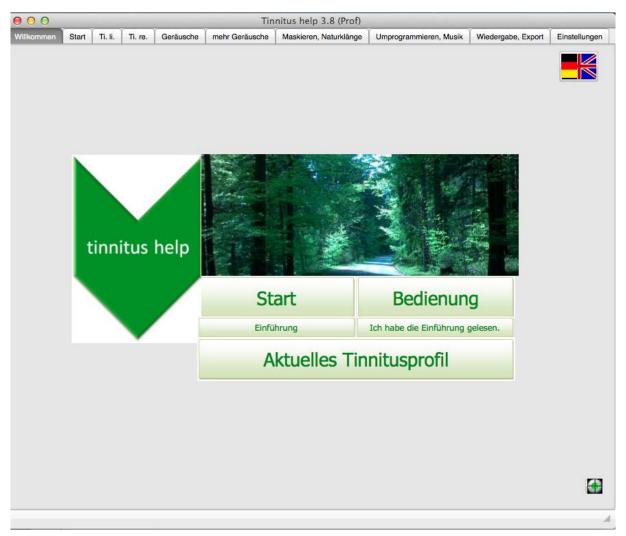


Abbildung 3-2: Die Seite "Willkommen" nach Programmstart

Es gibt von oben nach unten sechs Tasten:

- Sprachauswahl Deutsch/Englisch
- Start
- Bedienung
- Einführung
- "Ich habe die Einführung gelesen."
- Aktuelles Tinnitusprofil

IND 9 P. Dahl

\_\_\_\_\_

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.

# Start

Über die Taste gelangt man zur Seite "<u>Start</u>", die der Ausgangspunkt zu allen Funktionen ist. Dies geschieht jedoch nur dann, wenn der Benutzer einen kurzen **Einführungstext** gelesen und dies bestätigt hat. Die Kenntnisnahme des Einführungstexts ist notwendig, da hier wichtige Dinge im Umgang mit dem Programm gegeben werden. Auf diese Weise wird verhindert, dass der Benutzer sich versehentliche Hörschädigungen zuzieht.

# Bedienung

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

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

Nach dem Lesen der Einführung ist die Kenntnisnahme durch Drücken der Taste Ich habe die Einführung gelesen.

nötig. Dies wird gespeichert und ist nur bei erstmaliger Programmbenutzung zu tun.

# Aktuelles Tinnitusprofil

Mit der Taste gelangt man zur Seite <u>Einstellungen</u>.

\_\_\_\_

#### 3.3 Start

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

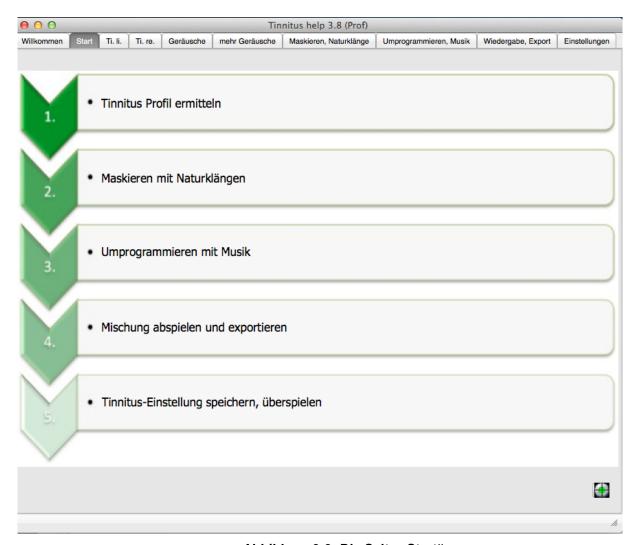


Abbildung 3-3: Die Seite "Start"

Über die Seite "Start" gelangt man zu den Programmteilen:

- 1. Tinnitus Profil ermitteln, beginnend mit <u>Ti. li. Tinnitus-Profil ermitteln</u> links
- 2. Maskieren mit Naturklängen
- 3. Umprogrammieren mit Musik
- 4. Mischung abspielen und exportieren, siehe Wiedergabe + Export
- 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".

IND 11 P. Dahl

#### 3.4 Ti. li. – Tinnitus-Profil ermitteln links

Mit der Seite "Ti. 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:

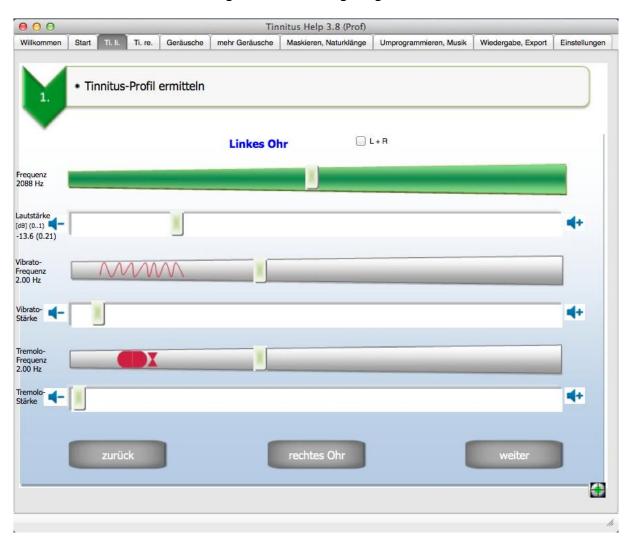


Abbildung 3-4: Die Seite "Ti. li."

Es gibt von oben nach unten zehn Bedienelemente:

- Frequenz
- Lautstärke
- Vibrato-Frequenz
- Vibrato-Stärke
- Tremolo-Frequenz
- Tremolo-Stärke
- zurück
- rechtes Ohr
- weiter

IND 12 P. Dahl

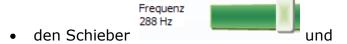
Auf diese wird nun näher eingegangen.

#### 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 sich auf zweierlei Weise einstellen, über



• die Tastatur-Tasten [ALT] + [linker Pfeil] zur Verringerung bzw. [ALT] + [rechter Pfeil] zur Erhöhung der Frequenz.

Die Tastatur-Tasten verändern die Frequenz nur geringfügig. So ist eine feine Einstellung möglich.

#### Lautstärke

Die Lautstärke lässt sich auf zweierlei Weise einstellen, über

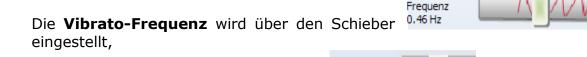


• die Tastatur-Tasten [ALT] + [Pfeil ab] zur Verringerung bzw. [ALT] + [Pfeil auf] zur Erhöhung der Lautstärke.

#### 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.

Vibrato-



die Vibrato-Stärke über den Schieber

IND 13 P. Dahl

Vibrato stärke •



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

die **Tremolo-Stärke** über den Schieber



Die Taste zurück

führt auf die Seite Start zurück.

rechtes Ohr

Die Taste öffnet die Seite <u>Ti. re. – Tinnitus-Profil ermitteln</u>

<u>rechts</u> zur Durchführung der obigen Schritte für das rechte Ohr.



gelangt man zur Seite <u>Geräusche Tinnitus-</u>

IND 14 P. Dahl

#### 3.5 Ti. re. – 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:

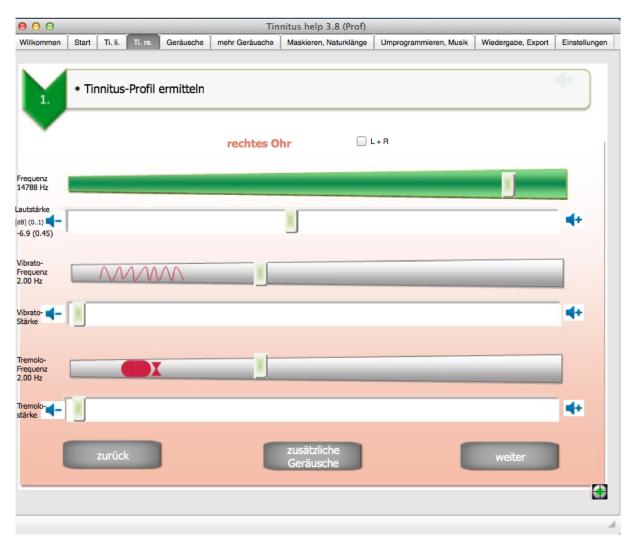


Abbildung 3-5: Die Seite "Ti. re."

Die Bedienung unterscheidet sich nicht zu der für das linke Ohr. Daher sei auf den entsprechenden Abschnitt <u>Ti. li. – Tinnitus-Profil ermitteln links</u> verwiesen.



IND 15 P. Dahl

#### Tinnitus-Profil.

Die Taste verlässt den Bereich Tinnitus-Profil und führt auf die Seite Maskieren mit Naturklängen.

#### 3.6 Geräusche Tinnitus-Profil

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

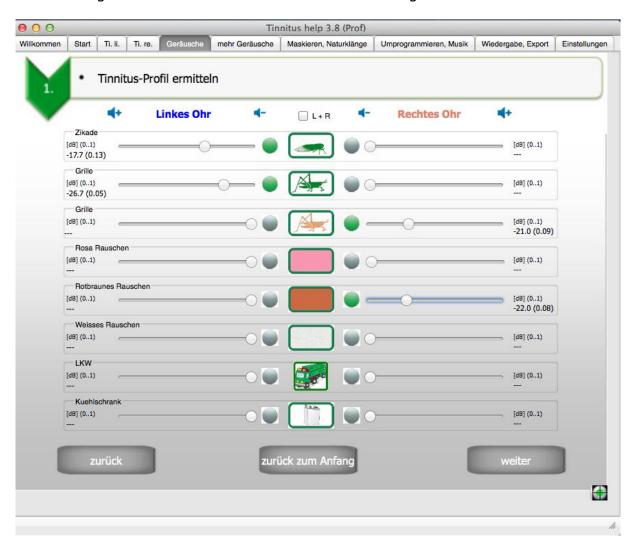


Abbildung 3-6: Die Seite "Geräusche – Tinnitus Profil"

Die Ansicht zeigt von oben nach unten die Bedienelemente:

- Acht Geräusche mit jeweils
  - o Lautstärke-Schieber für links und rechts

IND 16 P. Dahl

- o Ein/Aus-Schalter und Ein/Aus-Anzeige für links und rechts
- zurück
- zurück zum Anfang
- weiter

Diese seien im Folgenden erläutert.

Jede der acht **Geräusche-Gruppen** besteht aus

- Lautstärke-Schieber für links und rechts.
- Ein/Aus-Schalter und Ein/Aus-Anzeige für links und rechts. Links und rechts der Geräuschsymboltaste befindet sich ein grüner bzw.

  grauer Punkt. Die Farbe Grün zeigt, dass das nebenstehende 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.



IND 17 P. Dahl

#### 3.7 Weitere Geräusche Tinnitus-Profil

Diese Seite ist eine Erweiterung der Vorgängerseite mit gleicher Funktionsweise:



Abbildung 3-7: Die Seite "Weitere Geräusche – Tinnitus Profil"



IND 18 P. Dahl

# 3.8 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 3-8: 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
- zurück
- zurück zum Anfang
- weiter

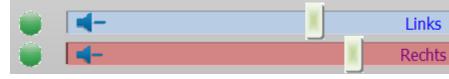
Diese seien im Folgenden erläutert.

IND 19 P. Dahl

#### 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



/ictoriapark Honakona

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.



IND 20 P. Dahl

# 3.9 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:

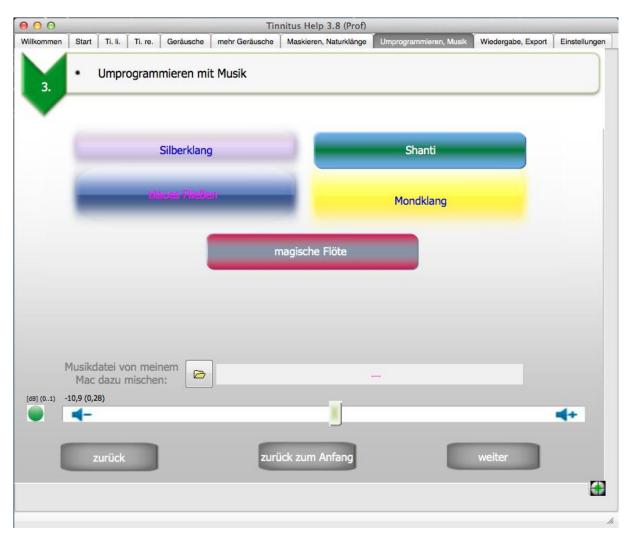


Abbildung 3-9: Die Seite "Umprogrammieren mit Musik"

IND 21 P. Dahl

\_\_\_\_

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
- zurück
- zurück zum Anfang
- weiter

Diese seien im Folgenden erläutert.

#### 5 Musik-Titel zur Wahl



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

Statt der mitgelieferten Musikstücke kann mit dem Dialog Musikdatei von meinem Mac dazu mischen:

ein Titel aus der eigenen Musik-Bibliothek geladen werden. Sein Name erscheit rechts neben der Datei-Öffnen-Taste.

#### Lautstärke-Schieber



#### 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

IND 22 P. Dahl

eingeht - kann ohne Lautstärkeänderung durch einen Druck auf den Punkt stumm geschaltet und durch nochmaliges Drücken wieder aktiviert werden.



# 3.10 Wiedergabe + Export

Nach der Erstellung eines Tinnitus-Profils kann die Behandlung beginnen. In der Praxis gibt es zwei Möglichkeiten für die Wiedergabe und das Hören des Ergebnisses. Wiedergabe durch

- an den PC angeschlossene Kopfhörer
- andere Geräte, wie CD-Player etc.

Beides unterstützt **Tinnitus Help** mit folgendem Modul:

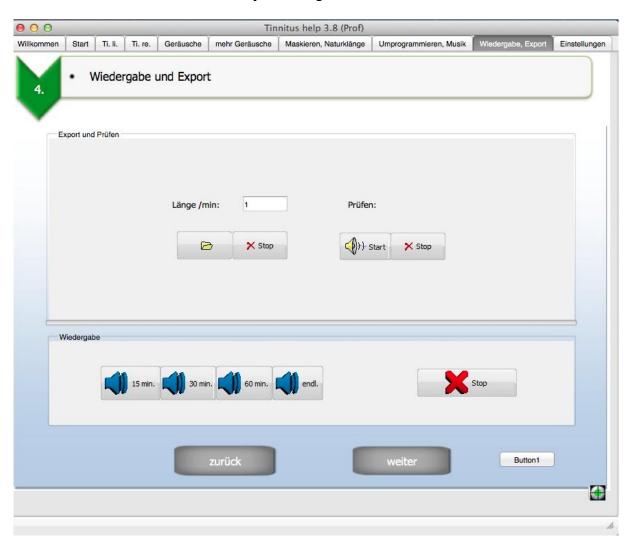


Abbildung 3-10: Die Seite "Wiedergabe + Export"

Die Ansicht zeigt von oben nach unten die Bedienelemente:

- Export und Prüfen
  - Export-Länge / min
  - Export-Datei Öffnen
  - Export-Stop

IND 24 P. Dahl

- o Prüfen-Start
- o Prüfen-Stop
- Wiedergabe
  - o Timer 15min./30 min./60 min./endlos
  - Stop
  - Checkbox "Schalte den PC nach Timerende ab."
- zurück
- weiter

Diese seien im Folgenden erläutert.

#### **Export und Prüfen**

In der Gruppe "Export und Prüfen" sind Funktionen zur Erzeugung und Speicherung des Tinnitus-Profils als Musikdatei auf die Festplatte gebündelt.

In das Eingabefeld

Länge /min:

trägt man die gewünschte

Dauer der exportierten Musikdatei ein.

Mit dem Dialog

wählt man in üblicher Weise den Dateinamen

und den Speicherort aus. Erzeugung und Export beginnen sofort und

können jederzeit über die Taste

abgebrochen werden.

Eine so hergestellte WAV-Datei kann z.B. auf eine CD gebrannt und von einem beliebigen CD-Player wiedergegeben werden. Für die Wiedergabe mit anderen Abspielgeräten, wie z.B. MP3-Playern, ist manchmal die Konvertierung in ein anderes von diesen unterstützten Formaten erforderlich. Die hierfür benötigte Software gehört meist zum Lieferumfang des betreffenden Geräts.

**Hinweis:** Musikstücke aus der **Tinnitus Help** Bibliothek werden einem Export nur hinzugefügt, wenn das Programm als Profiversion lizenziert ist.

Zur Prüfung einer neuen WAV-Datei dient die Taste , die Wiedergabe stoppt nach dem Ende der eingestellten Dauer oder bei Betätigen der Taste rechts daneben.

#### Wiedergabe



IND 25 P. Dahl



gewählten Dauer. Die Taste ebenfalls.

beendet die Wiedergabe

Für die Benutzung von **Tinnitus Help** z.B. als Einschlafhilfe ist der Timer mit einer Funktion zur Abschaltung des PCs nach Ablauf der Wiedergabedauer ausgestattet. Die automatische Abschaltung ist aktiv, wenn die Checkbox Schalte PC nach Timerende ab. wie gezeigt markiert ist.



führt auf die Seite Umprogrammieren mit Musik

gelangt man zur Folgeseite Einstellungen.

IND 26 P. Dahl

### 3.11 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 3-11: 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
- Dokumentationsfunktion mit Editier- und Ausdruckmöglichkeit
- Lautstärke-Slider mit +/- 1 dB-Tasten
- zurück

IND 27 P. Dahl

#### zurück zum Anfang

Diese seien im Folgenden erläutert.

Die Tabellen Tinnitus-Frequenz, Naturklänge, Musik und fassen alle Einstellungen der einzelnen Programmseiten übersichtlich zusammen.

Die komplette Programmeinstellung wird über die Taste auf die Festplatte geschrieben. Nicht gespeicherte Einstellungen gehen beim Schließen des Programms verloren.

Solange eine neue Programmeinstellung nicht gespeichert wurde, kann man die

ursprüngliche über die Taste retten. Somit ist freies Experimentieren mit verschiedenen Einstellungen jederzeit möglich.

Wieder-

Die Taste löscht alle getätigten Einstellungen des aktuellen Profils und bringt es in eine 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.

Damit mehrere Personen **Tinnitus Help** verwenden und ihr individuelles Profil speichern und laden können, gibt es die folgenden beiden Tasten:

- Die Taste öffnet wie gewohnt einen Profil-Speichern-Dialog zur Benennung eines Profils und Speicherung einem beliebigen Ort der Festplatte.
- Solch ein Profil lässt sich über wieder laden.

Die Taste öffnet den **Tinnitus Help** Editor zur Erstellung einer Dokumentation. Diese enthält zunächst die aktuellen Einstellungen und kann manuell durch weitere Angaben ergänzt und ausgedruckt werden, siehe folgende Abbildung:

O Einstellungen ei					
Finnitus-Frequenz	L	R			
Frequenz [Hz]:	9734	9972			
Pegel [dB] (01):	-18,4 (0,12)	-11,6 (0,26)			
/ibratostärke:	0,67	0,50			
/ibrFrequenz [Hz]:	3,78	4,78			
Tremolostärke:	0,64	0,48			
[remFrequenz [Hz]:	2,27	3,54			
Finnitus-Geräusch [dB]	L	R			
likade:					
Grille 1:					
Frile 1: Frille 2:					
Rosa Rauschen:	-20,6 (0,09)	-14,7 (0,18)			
Braunes Rauschen:	-20,6 (0,09)	-14,2 (0,20)			
Weisses Rauschen:		-19,8 (0,10)			
LKW:	-14,4 (0,19)	-18,4 (0,12)			
Kühlschrank:		10/1 (0/12/			
Bienenkolonie:					
Elektrosirren:					
Hohes Zwitschern:					
Solarwind:	-28,5 (0,04)	-28,5 (0,04)			
Naturklänge	L				
Pegel [dB] (01): Beschreibung:	0,0 (1,00) An der Felsenküste	0,0 (1,00) dto.			
fusik	L	R			
Pegel [dB] (01): Beschreibung:	0,0 (1,00) Magische Flöte	0,0 (1,00) dto.			

Abbildung 3-12: Der Tinnitus Help Editor

Der Menüpunkt "Datei" arbeitet wie in anderen Textverarbeitungsprogrammen üblich.

#### Mit dem Schiebeeinsteller



lässt sich jeder Lautstärkewert der Tabellen ändern. Hierzu ist zuvor mit der Maus ein Tabelleneintrag anzuklicken, welcher anschließend mit dem Schieber

modifiziert werden kann. Die Tasten und erlauben die Lautstärkeänderung in 1-dB-Schritten.

Die Taste

zurück
führt auf die Seite <u>Wiedergabe + Export</u> zurück.

Die Taste

öffnet die Startseite <u>Start</u>.

IND 30 P. Dahl

#### 4 Rechte und Pflichten

**Tinnitus Help** steht in zwei Versionen zur Verfügung, der **Profiversion** mit Exportmöglichkeit auch der von **Tinnitus Help** angebotenen Musikinhalte und der **Basisversion** ohne diese.

#### 4.1 Basisversion

Sämtliche von **Tinnitus Help** angebotenen Geräuschaufnahmen sind über das Urhebergesetz der Bundesrepublik Deutschland, internationale Verträge sowie andere anwendbare Gesetze im In- und Ausland urheberrechtlich geschützt. Die Nutzer von **Tinnitus Help** werden nicht Eigentümer der Geräusche, sondern erhalten eine Lizenz zur Nutzung der Geräusche gemäß den nachfolgenden Lizenzbestimmungen.

- 1. Mit der vollständigen Bezahlung der Lizenzgebühren erwerben die Nutzer von **Tinnitus Help** ein einfaches, nicht übertragbares Nutzungsrecht für die private oder gewerbliche Nutzung der Geräusche im Rahmen eines individuell erstellten Tinnitusprofils.
- 2. Sollten Sie Musikstücke und Geräusche aus Ihrer eigenen Sammlung mit dem Programm **Tinnitus Help** mischen und kommerziell nutzen wollen, müssen Sie die Musiklizenz erwerben und die Abgaben an die GEMA zahlen. Weiterhin sind Sie verpflichtet, sich selbst um Rechte und Pflichten im Zusammenhang mit der Nutzung von Musik und Geräuschen aus Ihren eigenen Dateien im Rahmen des Programms Tinnitus Help zu kümmern. Zuwiderhandlung kann strafrechtlich verfolgt werden.
- 3. Nicht gestattet ist jede sonstige Bearbeitung oder Umgestaltung der Geräusche, insbesondere Remixe, Samples, Neueinspielungen, oder Änderungen.
- 4. Die Nutzung der Geräusche für Webseiten oder Werbung ist untersagt. Zudem ist es untersagt, die Geräusche Dritten im Rahmen von Tauschbörsen oder elektronischen Netzwerken zum Download anzubieten oder sonst zugänglich zu machen.
- 5. Bei Verstößen gegen die obigen Lizenzbestimmungen behalten sich die Urheber von **Tinnitus Help** die Einleitung von zivil- und strafrechtlichen Schritte vor, ferner die sofortige Schließung des Accounts.

#### 4.2 Profiversion mit Musik

Sämtliche von **Tinnitus Help** angebotenen Musik- und Geräuschaufnahmen sind über das Urhebergesetz der Bundesrepublik Deutschland, internationale Verträge sowie andere anwendbare Gesetze im In- und Ausland urheberrechtlich geschützt. Die Nutzer von **Tinnitus Help** werden nicht Eigentümer der Musikwerke, sondern

erhalten eine Lizenz zur Nutzung der Musik gemäß den nachfolgenden Lizenzbestimmungen.

- 1. Mit der vollständigen Bezahlung der Lizenzgebühren erwerben die Nutzer von **Tinnitus Help** ein einfaches, nicht übertragbares Nutzungsrecht für die private oder gewerbliche Nutzung der in der Musikbibliothek enthaltenen Musikstücke und Geräusche im Rahmen eines individuell erstellten Tinnitusprofils.
- 2. Den Nutzern ist es nicht gestattet, Dritten eine Unterlizenz zur Nutzung der Musikstücke und Geräusche einzuräumen oder die nach diesen Lizenzbestimmungen erworbenen Nutzungsrechte an Dritte weiter zu übertragen.
- 3. Die Musikstücke und Geräusche dürfen nur ausschließlich im Rahmen des Programms von **Tinnitus Help** genutzt werden. Eine Übertragung auf andere Anwendungen ist nicht erlaubt.
- 4. Die Einräumung der Nutzungsrechte enthält auch das Recht, die Musikstücke und Geräusche in das erforderliche Format technisch umzuwandeln, zu speichern und zu komprimieren.
- 5. Nicht gestattet ist jede sonstige Bearbeitung oder Umgestaltung der Musikstücke und Geräusche, insbesondere Remixe, Samples, Neueinspielungen, oder Änderungen.
- 6. Die Nutzung der Musikstücke und Geräusche für Webseiten oder Werbung ist untersagt. Zudem ist es untersagt, die Musikstücke Dritten im Rahmen von Tauschbörsen oder elektronischen Netzwerken zum Download anzubieten oder sonst zugänglich zu machen.
- 7. Sollten Sie Musikstücke und Geräusche aus Ihrer eigenen Sammlung mit dem Programm **Tinnitus Help** mischen und kommerziell nutzen wollen, müssen Sie die Musiklizenz erwerben und die Abgaben an die GEMA zahlen. Weiterhin sind Sie verpflichtet, sich selbst um Rechte und Pflichten im Zusammenhang mit der Nutzung von Musik und Geräuschen aus Ihren eigenen Dateien im Rahmen des Programms Tinnitus Help zu kümmern. Zuwiderhandlung kann strafrechtlich verfolgt werden.
- 8. Bei Verstößen gegen die obigen Lizenzbestimmungen behalten sich die Urheber von **Tinnitus Help** die Einleitung von zivil- und strafrechtlichen Schritte vor, ferner die sofortige Schließung des Accounts.

# 4.3 Softwareüberlassung

1. Mit der vollständigen Bezahlung der Lizenzgebühren erwerben die Nutzer von **Tinnitus Help** ein einfaches, nicht übertragbares Nutzungsrecht für die private oder gewerbliche Nutzung der Software auf 1 PC, der für die Nutzung lizenziert ist.

IND 32 P. Dahl

2. Den Nutzern ist es nicht gestattet, die Software zu disassemblieren oder zu dekompilieren, daran Änderungen vorzunehmen und Dritten eine Unterlizenz zur Nutzung einzuräumen oder die nach diesen Lizenzbestimmungen erworbenen Nutzungsrechte an Dritte weiter zu übertragen.

Diese Seite bleibt für Notizen frei