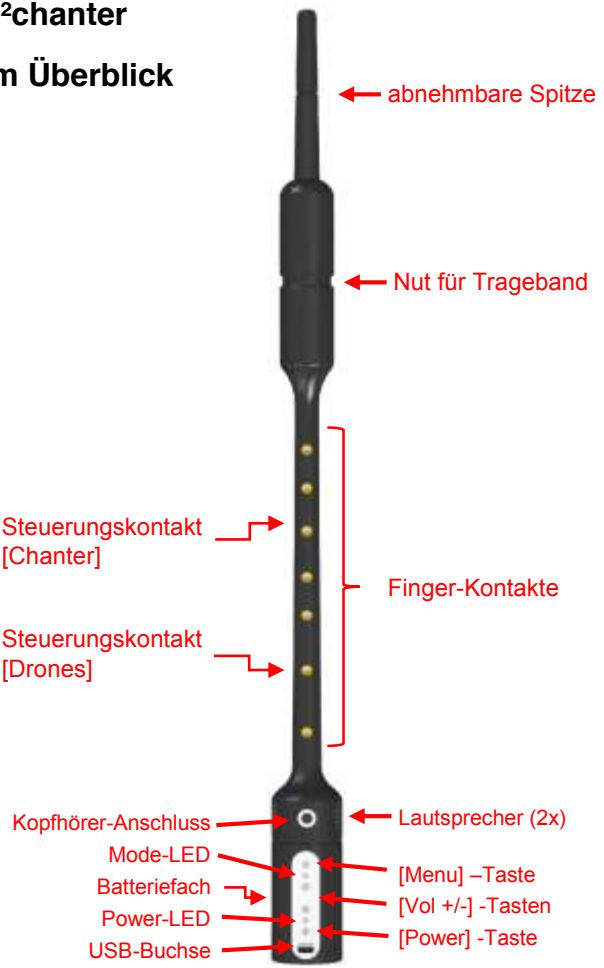
Solda

p²chanter

p²chanter

im Überblick



Kurzübersicht der Bedienung

(kurz: <1 Sekunde, lang: >1 Sekunde)

Einschalten	[Power]-Taste kurz drücken
Ausschalten	[Power]-Taste ca. 2 Sek. drücken
Wechsel zw. Practice und Pipe Chanter* Modus	Bei eingeschaltetem Instrument [Power]-Taste kurz drücken
Rücksetzen auf Werkseinstellung	[Menu]-Taste gedrückt halten und Instrument einschalten
Gesamtlautstärke verändern	[Vol+]/[Vol-] Tasten drücken
Lautstärke der Bordunpfeifen verändern	Bei laufenden Bordunpfeifen und ausgeschalteter Spielflöte [Vol+]/[Vol-] Tasten drücken
Practice Chanter Modus	**(Power-LED leuchtet grün)**
Spielflöte starten/stoppen	[Chanter]-Kontakt kurz berühren
Bordunpfeifen/Metronom starten/stoppen	[Drones]-Kontakt kurz berühren
Umschalten zw. Bordunpfeifen/Metronom	Bei ausgeschalteter Mode-LED [Menu]-Taste lang drücken
Metronom-Tempo anpassen	Bei laufendem Metronom und ausgeschalteter Spielflöte [Vol+]/[Vol-] Tasten drücken
Metronom-Lautstärke einstellen	Bei laufendem Metronom [Drones]-Kontakt berühren und mit [Vol+]/[Vol-] Lautstärke anpassen
Instrument wechseln	[Menu]-Taste kurz drücken bis Mode-LED gelb leuchtet, dann mit [Vol+]/[Vol-] auswählen
Stimmung anpassen	[Menu]-Taste kurz drücken bis Mode-LED rot leuchtet, dann mit [Vol+]/[Vol-] wie folgt stimmen: kurz = nahezu stufenlos lang = Halbtonschritt

Pipe Chanter Modus*	**(Power-LED leuchtet rot)**
Bordunpfeifen/Spielflöte starten/stoppen	Die Tonerzeugung startet/stoppt, sobald der Druck im Luftsack die festgelegte Schwelle über-/unterschreitet
Druckschwellen konfigurieren	[Menu]-Taste kurz drücken bis Mode-LED rot leuchtet, Luftsack bis zum gewünschten Druck aufblasen, [Chanter] bzw. [Drones]-Kontakt kurz berühren, um aktuellen Druck als Schwellwert für Spielflöte bzw. Bordunpfeifen zu speichern.
Steady-Blowing-Training	[Menu]-Taste kurz drücken bis Mode-LED gelb leuchtet, lange Berührung des [Chanter]-Kontakts startet/stoppt Training. Empfindlichkeit durch kurze Berührung des [Chanter]/[Drones]-Kontakts erhöhen bzw. verringern.

*benötigt optional erhältliches Drucksensor-Modul

Bedeutung der Leuchtdioden (LEDs)

Power-LED	Mode-LED	Bedeutung
aus	aus	p²chanter ist ausgeschaltet
aus	rot	Firmware-Update Modus (separate Anweisungen beachten!)
grün	aus	Practice Chanter Modus
grün	gelb	Auswahl des Klangs (Instrument)
grün	rot	Einstellung der Stimmung
rot	aus	Pipe Chanter Modus
rot	gelb	Steady-Blowing-Trainingsmodus
rot	rot	Einstellung der Druckschwellen für Spielflöte und Bordunpfeifen
rot/grün blinkend		Niedrige Batteriespannung, Batterien sollten demnächst ersetzt werden

Inbetriebnahme

Batterien

Der p²chanter benötigt zum Betrieb zwei Batterien vom Typ „AAA“ (Micro-Zellen). Das Batteriefach lässt sich durch seitliches Schieben des Batteriefachdeckels öffnen. Beim Einlegen der neuen Batterien ist auf die richtige Polarität zu achten. Das Erscheinen der Batteriewarnung (rot/grün blinkende Power-LED) kündigt die baldige Erschöpfung der Batteriekapazität an. Tonstörungen können durch schwache Batterien verursacht werden, die Batterien müssen in diesem Fall ersetzt werden.

Der Einsatz von Akkus wird nicht empfohlen, da bei einem nicht rechtzeitigen Austausch die Gefahr der Tiefentladung besteht. Diese kann zur irreparablen Beschädigung der Akkus führen.

Achtung: Bei längerer Lagerung des Instruments sind die Batterien zu entfernen, um Schäden durch möglicherweise austretende Batterieflüssigkeit zu vermeiden.

Ein- und Ausschalten

Der p²chanter wird durch einen kurzen Druck auf die [Power]-Taste eingeschaltet. Das Gerät startet mit den zuletzt gewählten Einstellungen. Zum Ausschalten des p²chanters ist die [Power]-Taste für 2 Sekunden zu drücken. Bei längerer Nichtbenutzung schaltet sich das Gerät automatisch ab.

Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Reset)

Durch Betätigung der [Menu]-Taste während des Einschaltens, werden sämtliche Einstellungen des p²chanters auf die Werksvorgaben zurückgesetzt. Das Zurücksetzen einzelner Einstellungen ist durch gleichzeitige lange Betätigung (>1 Sek.) der Tasten [Vol +] und [Vol -] im jeweiligen Einstellungsvorgang möglich.

Kopfhöreranschluss

Der Kopfhöreranschluss des p²chanters ist für Kopfhörer mit 3,5mm-Stereo-Klinkenstecker und einer Impedanz von mindestens 16 Ohm geeignet. Bei eingestecktem Kopfhörer werden die internen Lautsprecher abgeschaltet.

Wahlweise kann der p²chanter über die Kopfhörerbuchse auch an einen externen Verstärker angeschlossen werden. Die Verbindung muss in diesem Fall über ein Stereo-Kabel erfolgen.

Umhängeband

Das mitgelieferte Trageband kann von oben auf das Mundstück gestülpt und in die vorhandene Nut geschoben werden.

Achtung: Um Verletzungen vorzubeugen ist die Spitze des Mundstücks bei Nutzung des Umhängebands zu entfernen.

Practice Chanter Modus

(Power-LED grün)

Im Practice Chanter Modus kann der p²chanter wie eine herkömmliche Übungsflöte genutzt werden. Abhängig von den Berührungen der Fingerkontakte und dem ausgewählten Instrument, wird ein Ton generiert und über die eingebauten Lautsprecher oder den angeschlossenen Kopfhörer ausgegeben.

Neben den Tönen der Spielflöte kann wahlweise auch der Begleitklang der Bordunpfeifen erzeugt werden. Lautstärke, Klang und Tonhöhe des p²chanters lassen sich nach Bedarf in weiten Bereichen anpassen.

Starten und Stoppen der Tonerzeugung

Die Bordunpfeifen werden durch eine kurze (<1 Sekunde) Berührung des [Drones]-Kontakts aktiviert. Die Spielflöte wird durch ein kurzes Antippen des [Chanter]-Kontakts gestartet. Ein erneutes kurzes Betätigen des [Chanter]-Kontakts stoppt die gesamte Tonausgabe (Spielflöte & Bordunpfeifen). Durch Berühren eines oder mehrerer Fingerkontakte wird die Tonhöhe der Spielflöte beeinflusst. Hierbei ist die Grifftabelle des jeweils eingestellten Instruments zu beachten (siehe Anhang).

Lautstärke

Die Lautstärkeregelung des Instruments erfolgt über die Tasten [Vol +/-]. Bei eingeschalteten Bordunpfeifen und ausgeschalteter Spielflöte wird das Lautstärkeverhältnis der Bordunpfeifen zur Spielflöte angepasst. Andernfalls wird die Gesamtlautstärke des p2chanters verändert.

Metronom

Alternativ zu den Bordunpfeifen stellt der p²chanter eine Metronom-Funktion zur Verfügung. Der Wechsel zwischen beiden Optionen erfolgt durch langes Drücken (>1 Sek.) der [Menu]-Taste, bei ausgeschalteter Mode-LED. Die Geschwindigkeit des Taktsignals kann bei eingeschaltetem Metronom und ausgeschalteter Spielflöte über die Tasten [Vol +/-] verändert werden. Das Starten/Stoppen des Metronoms erfolgt durch kurzes Antippen des [Drones]-Kontakts. Die Lautstärke des Taktsignals kann bei betätigtem [Drones]-Kontakt über die Tasten [Vol +/-] eingestellt werden.

Klang / Instrument auswählen

Für die Tonerzeugung stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung (vgl. Grifftabellen im Anhang). Zum Wechsel muss die [Menu]-Taste (ggf. mehrfach) kurz gedrückt werden bis die Mode-LED gelb leuchtet. Das Instrument kann nun über die Tasten [Vol +/-] gewählt werden und wird durch entsprechendes Blinken der Mode-LED bestätigt.

Durch erneutes antippen der [Menu]-Taste oder nach einer Betätigungspause von einigen Sekunden wird das Einstellungsmenü verlassen (Mode-LED erlischt).

Anpassen der Stimmung

Die Frequenz der erzeugten Töne kann in einem Bereich von +/- 12 Halbtonschritten angepasst werden. Dazu muss die [Menu]-Taste (ggf. mehrfach) kurz gedrückt werden bis die Mode-LED rot leuchtet. Nun kann die Tonhöhe über die Tasten [Vol +/-] angepasst werden. Kurzes Drücken (ggf. mehrfach) erhöht bzw. senkt die Stimmung nahezu

stufenlos, bei langer Betätigung (>1 Sek.) erfolgt die Anpassung der Stimmung in Halbtonschritten.

Das Zurücksetzen auf die Standard-Frequenz erfolgt durch langes (>1 Sek.) gleichzeitiges Drücken der Tasten [Vol+] und [Vol-].

Anmerkung: Die gewählten Einstellungen gelten für alle Spielmodi des p²chanters und bleiben beim Ausschalten des Instruments erhalten!

Pipe Chanter Modus

(Power-LED rot)

Sofern der p²chanter gemäß der nachfolgenden Abbildung mit dem **optional verfügbaren** Drucksensor-Modul bestückt wird, besteht die Möglichkeit des druckgesteuerten Spielens. Durch das Anbringen einiger Lagen Hanf (gewachst oder ungewachst) wird der obere, geriffelte Teil des p²chanters an den Durchmesser der Chanter-Aufnahme des Dudelsacks angepasst. Der p²chanter kann nun mit dem Drucksensor-Modul voran in die Chanter-Aufnahme gesteckt werden, entsprechend der Montage eines herkömmlichen Chanters. Hierbei ist auf einen sicheren, festen Halt zu achten um ein Herausfallen des p²chanters zu vermeiden.

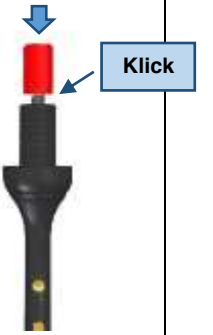
Die Bordunpfeifen des Dudelsacks können mit Stopfen verschlossen werden, so dass die Tonerzeugung ausschließlich über den p²chanter erfolgt. Alternativ kann der p²chanter auch gemeinsam mit den Bordunpfeifen des Instruments gespielt werden.

Das Umschalten zwischen dem Practice Chanter Modus und dem Pipe Chanter Modus erfolgt durch kurzes Drücken (<1 Sek.) der [Power]-Taste bei eingeschaltetem Gerät und wird durch Farbwechsel der Power-LED quittiert.

Im Pipe Chanter Modus erfolgt das Starten und Stoppen der Bordunpfeifen und der Spielflöte durch den gemessenen Druck im Inneren des Dudelsacks.

Das Starten über die Kontakte [Drones] und [Chanter] ist im Pipe Chanter Modus nicht möglich.

Einbau Drucksensor-Modul

1	2	3
		
Zunächst ist das Mundstück des p²chanters abzuschrauben. *<u>Achtung:</u> Niemals den p²chanter zum Abschrauben des Mundstücks am Batteriefach festhalten!*	Nun wird der Ventilring aufgeschraubt. Dieser dient als Anschlag für die Chanter-Aufnahme und die Einstellung des Luftverbrauchs.	Zuletzt wird das Drucksensor-Modul auf die Erweiterungs-buchse des p²chanters aufgesteckt. Das Modul rastet mit einem hör-baren Klicken ein.

Luftverbrauch einstellen

Für eine noch realistischere Simulation des Spielens, kann durch Drehung des Ventilrings ein Luftverbrauch eingestellt werden. Dieser simuliert die Luftmenge, die normalerweise durch die Rohrblätter der Bordunpfeifen und der Spielflöte verbraucht werden. Dadurch wird es möglich, neben den erforderlichen Armbewegungen auch die Koordination Pusten/Drücken/Spielen zu üben.

Eine Drehung im Uhrzeigersinn verringert den Luftverbrauch, eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn erhöht diesen.

Das bei geöffnetem Ventilring hörbare Zischen ist normal und kann ggf. durch Anpassung der Lautstärke oder den Einsatz von Kopfhörern übertönt werden.

Achtung: Für die Einstellung des Luftverbrauchs muss der Ventilring nur in einem Bereich von etwa 0 bis 3mm bewegt werden. Wird der Ring darüber hinaus abgeschraubt, so wird der p²chanter aus der Chanter-Aufnahme gedrückt und kann herausfallen und beschädigt werden.

Um Schäden am Drucksensor-Modul und am Instrument zu vermeiden ist beim Einsatz des p²chanters im Pipe Chanter Modus ein effektives Feuchtigkeitskontroll-System zwingend erforderlich. Das Drucksensor-Modul ist während des Spielens in regelmäßigen Abständen auf übermäßige Feuchtigkeitsansammlung hin zu prüfen und ggf. zu trocknen.

Steady-Blowing-Training

Im Pipe Chanter Modus besteht auch die Möglichkeit, das „Halten eines gleichmäßigen Drucks“ zu üben. Wird der vorgegebene Druck über- oder unterschritten, ertönt die Note HighA (Druck zu hoch) bzw. LowA (Druck zu niedrig) solange, bis der Druck wieder im vorgegebenen Bereich liegt. Ziel des Trainings ist es, den Druck im Luftsack so konstant zu halten, dass keine Töne zu hören sind.

Die Anwahl des Trainingsmodus erfolgt durch (ggf. mehrfaches) Drücken der Menu-Taste, bis die Mode-LED gelb leuchtet. Nun kann das Training durch eine lange Betätigung (>1 sek.) des [Chanter]-Kontakts begonnen (und auch wieder beendet) werden. Der Zielwert des zu haltenden Drucks entspricht der Druckschwelle für das Starten der Spielflöte (siehe nächster Absatz). Die Empfindlichkeit der Druckmessung (Hysterese) kann durch kurzes Antippen des [Drones]-Kontakts (= Empfindlichkeit verringern) oder des [Chanter]-Kontakts (= Empfindlichkeit erhöhen) in sechs Stufen angepasst werden. Die jeweilige Stufe wird akustisch quittiert

Druck-Schwellwerte anpassen

Die Schwellwerte zum Ein- und Ausschalten der Bordunpfeifen und der Spielflöte können im Einstellungs-Menü getrennt voneinander angepasst werden. Hierzu ist zunächst die [Menu]-Taste (ggf. mehrfach) kurz zu betätigen bis die Mode-LED rot leuchtet.

Nun wird der Luftsack bis zum gewünschten Druck aufgeblasen. Ein kurzes Antippen des [Drones] bzw. des [Chanter]-Kontakts übernimmt den aktuell gemessenen

Luftdruck als Schwelle für die Bordunpfeifen bzw. die Spielflöte. Eine Feinjustierung ist bei dauerhaft berührtem [Drones] / [Chanter]-Kontakt über die Tasten [Vol +/-] möglich.

Gleichzeitiges Drücken der Tasten [Vol+] und [Vol-] für >1 Sekunde setzt beide Schwellen auf die Vorgabewerte zurück.

Durch erneutes antippen der [Menu]-Taste oder nach einer Betätigungspause von einigen Sekunden wird das Einstellungsmenü verlassen (Mode-LED erlischt).

Anmerkungen: Die Schwelle für die Spielflöte kann nicht niedriger als die Schwelle für die Bordunpfeifen eingestellt werden.

Die Druck-Schwellen werden beim Ausschalten des Geräts gespeichert und stehen beim erneuten Aufruf der Funktion wieder zur Verfügung.

Die Metronom-Funktion wird im Pipe Chanter Modus nicht unterstützt.

Das Menü zum Einstellen der Tonhöhe und des Klangs steht im Pipe Chanter Modus nicht zur Verfügung. Hierzu ist ein Wechsel in den Practice Chanter Modus erforderlich.

Anhang

Warnhinweise

Um eine mögliche Schädigung des Hörsinns zu vermeiden, darf die Lautstärke des p²chanters nicht zu hoch eingestellt werden. Insbesondere beim Einsatz von Kopfhörern muss die Lautstärke vor Benutzung auf einen niedrigen Pegel gestellt werden und darf erst im laufenden Betrieb des p2chanters auf die gewünschte Höhe geregelt werden.

Vermeiden Sie Kopfhörernutzung mit großem Lautstärkepegel über lange Zeiträume!

Das Gerät darf nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen.

Hohe Temperaturen (>50° Celsius) können das Gerät und die darin enthaltenen Batterien beschädigen.

Bei sehr niedrigen Temperaturen kann sich im Inneren des p²chanters Kondenswasser sammeln. In diesem Fall muss das Gerät vor der nächsten Inbetriebnahme vollständig getrocknet sein.

Der p²chanter enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Im Falle eines Defekts wenden Sie sich bitte an den Händler oder Hersteller.

Pflege

Der p²chanter sollte von Zeit zu Zeit mit einem trockenen, fusselfreien Tuch abgewischt werden. Scheuernde und/oder chemische Reinigungsmittel sind zu vermeiden.

Die vergoldeten Kontaktflächen können bei Bedarf mit einem Schmuck Putztuch poliert werden.

Nach Nutzung des Geräts im Pipe Chanter Modus sollte der Ventilring entfernt und Drucksensor, sowie das Oberteil des p²chanters von eventuell vorhandener Feuchtigkeit befreit werden.

MIDI

Das **M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterface stellt eine Schnittstelle zur Verfügung, über die Informationen zu gespielten Noten übertragen werden können.

Der p²chanter kann hierfür über die integrierte Mini-USB-Buchse direkt, d.h. ohne zusätzliche Hardware, an einen Computer angeschlossen werden. Auf dem Computer werden die betriebssystemeigenen Treiber genutzt. Die Installation von gerätespezifischen Treibern ist nicht erforderlich. Der p²chanter stellt auf dem Computer einen „MIDI-In"-Port zur Verfügung, an welchen die gespielten Töne übertragen werden. Die Auswertung der vom p²chanter bereitgestellten Daten erfordert den Einsatz geeigneter Software. Eine Steuerung des p²chanters über den Computer („MIDI-Out") ist nicht möglich.

Zur Aktivierung der MIDI-Ausgabe ist die USB-Verbindung vor dem Einschalten des Instruments herzustellen.

Die übertragenen Notenwerte sind in den Grifftabellen des jeweils gewählten Instruments angegeben. Lautstärke-änderungen am p²chanter werden nicht übertragen. Die Daten der Spielflöte werden auf Kanal 1 übertragen, die Daten der Bordunpfeifen auf den darauf folgenden Kanälen.

Ergänzend zu den Notenwerten werden bei Wahl des Instruments „Great Highland Bagpipe" Korrekturwerte zur Anpassung der Tonhöhe übertragen. Diese erlauben, abweichend von der sonst im MIDI-Bereich üblichen harmonischen Stimmung, die Erzeugung einer reinen Stimmung.

Grifftabellen

(1) Great Highland Bagpipe

Note	G low	A low	B	C nat	C	D	E	F nat	F	G piob	G high	A high
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
obere Hand	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●
	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
untere Hand	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●
	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●
	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
MIDI Note	68	70	72	74	74	75	77	79	79	80	80	82

(2) Scottish Smallpipe

Note	G low	A low	B	C nat	C	D	E	F nat	F	G high	A high
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
obere Hand	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●
	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
untere Hand	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●
	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●
	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
MIDI Note	56	58	60	61	62	63	65	66	67	68	70

(3) GHB Whistle* (D)

Note	C	D	E	Fis	G	A	B	C high	D high	E high	Fis high	G high
obere Hand	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
untere Hand	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○
	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○
	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○
	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●
MIDI Note	72	74	76	78	79	81	83	84	86	88	90	91

*Bei Auswahl dieses Instruments stehen keine Bordunpfeifen zur Verfügung.

Software-Updates

Der p²chanter erlaubt über die am Gerät vorhandene USB-Schnittstelle das Einspielen von Software-Updates. Aktuelle Software, sowie Anleitungen zur Vorgehensweise werden, soweit verfügbar, auf der Hersteller-Website bereitgestellt.

Die aktuelle Firmware-Version des p²chanters kann durch Drücken und Halten der Tasten [Vol+] und [Vol-] während des Einschaltens abgefragt werden. Die Mode-LED signalisiert zunächst mit rotem Blinken die Hauptversion und im Anschluss mit gelbem Blinken die Unterversion der installierten Firmware (z.B. 3x rot + 7x gelb = Version 3.7).

Support

Bei Fragen und Anregungen ist eine Kontaktaufnahme auf folgenden Wegen möglich:

Homepage: http://www.p2chanter.com

E-Mail: info@p2chanter.com

oder per Post: Erik Solda
Paul-Langen-Str. 40
D-53229 Bonn
Deutschland

EG-Konformitätserklärung

gemäß der Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Für folgendes Erzeugnis:

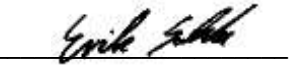
Art: Elektronisches Musikinstrument
Marke: Solda
Typ: p²chanter

wird bestätigt, dass es die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit und Sicherheit erfüllt:

- EN 55013:2013
- EN 55020:2007
- EN 50581:2012

Diese Erklärung wird verantwortlich für folgenden Hersteller abgegeben:

Erik Solda
Paul-Langen-Str. 40
D-53229 Bonn
Deutschland
Tel.: +49 (0)228 94852-75

Bonn, den 01.08.2014: 

(Erik Solda, CEO)

Impressum

Hersteller: Erik Solda
Paul-Langen-Str. 40
D-53229 Bonn
Deutschland

Entsorgung

Elektronische Geräte wie der p²chanter dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden!

Am Ende der Lebensdauer ist das Gerät entsprechend der Richtlinien zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten über die örtlichen Sammelstellen zu entsorgen.

Batterien

Verbrauchte Batterien müssen über die örtlichen Sammelstellen entsorgt werden. Sie gehören nicht in den Hausmüll!