

# DEGERPIPES II

## ELECTRONIC BAGPIPES

### Bedienungsanleitung

#### Übersicht

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| ① Mundstück          | ⑤ Bedienelemente |
| ② Schiebeschalter    | ⑥ Batteriefach   |
| ③ Kopfhöreranschluss | ⑦ Start-Sensor   |
| ④ MIDI-Anschluss     |                  |

#### Vorsichtsmaßnahmen

Ihr DegerPipes II Chanter wird lange Zeit gute Dienste leisten, wenn Sie die folgenden einfachen Vorsichtsmaßnahmen berücksichtigen:

##### *Aufbewahrung*

Halten Sie das Instrument von Orten fern, an denen es zu hohen Temperaturen (wie zum Beispiel in direktem Sonnenlicht oder im Innenraum von Autos) oder Feuchtigkeit ausgesetzt sein könnte. Vermeiden Sie auch Plätze mit Staubansammlungen oder Vibrationen, die mechanische Schäden verursachen können.

##### *Behandeln Sie den Chanter vorsichtig*

Der Chanter wurde so konstruiert, dass er normalen Gebrauch als elektronisches Musikinstrument aushält. Vermeiden Sie starke mechanische Belastungen wie zum Beispiel Herunterfallen oder Stöße.

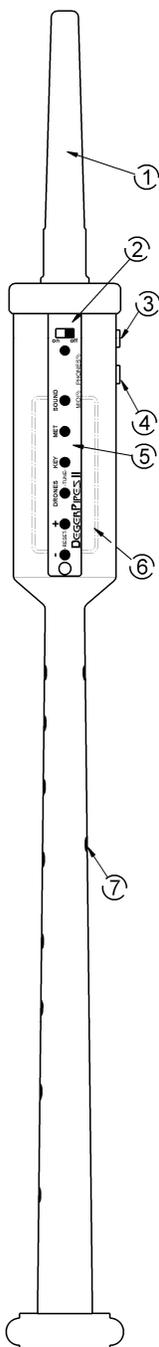
##### *Achten Sie darauf, dass der Chanter ausgeschaltet ist, bevor Kabel gesteckt oder gezogen werden*

Zur Vermeidung von Schäden am Instrument und angeschlossenen Geräten sollten Sie vor dem Anschluss bzw. Herausziehen von Kabeln immer zuerst den Chanter abschalten.

##### *Nicht das Gehäuse öffnen*

Dieses Instrument enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Daher nie das Gehäuse öffnen oder an den internen Schaltkreisen herumhantieren, da dadurch Schäden am Gerät entstehen können. Wenden Sie sich bei Problemen oder Fragen direkt an Händler oder Hersteller.

**Bei unsachgemäßer Behandlung oder Öffnen des Gehäuses erlischt jegliche Gewährleistung.**



# Inbetriebnahme

## ***Einsetzen der Batterie***

Für den Betrieb des DegerPipes Chanter werden zwei Batterien des Typs AAA (Microzelle) benötigt. Das Batteriefach © ist zugänglich, wenn der Deckel abgenommen wird. Anstelle von Batterien können auch Akkus (NiMH) benutzt werden. Eine leere Batterie wird durch eine gleichmäßig blinkende LED angezeigt. Wenn die LED blinkt können normale Batterien noch einige Stunden weiter benutzt werden. Akkus sollten nicht weiter benutzt werden, da sie sonst durch Tiefentladung beschädigt werden können.

## ***Kopfhörer anschließen***

Der Kopfhörer wird an der oberen Klinkenbuchse ③ angeschlossen. Es können alle handelsüblichen Walkman-Kopfhörer benutzt werden. Diese Buchse kann auch mit dem Eingang eines Verstärkers (Line-Eingang einer Stereo-Anlage, Aktivboxen, Gitarrenverstärker oder Mischpult) verbunden werden. Mono-Stecker verursachen einen Kurzschluss und können die Elektronik beschädigen. Daher müssen immer Stereo-Stecker benutzt werden.

## ***Anzeige (LED)***

Die LED zeigt den Betriebszustand des Chanters an. Folgende Informationen werden Anzeigt:

<b>Anzeige</b>	<b>Bedeutung</b>
aus	Chanter ist abgeschaltet oder im Stromspar-Modus
Kurzes Aufblinker im Sekundentakt	Bereit, Chanter kann gestartet werden
andauerndes Leuchten (kurze Unterbrechungen bei Aktivität)	Chanter ist gestartet
gleichmäßiges Blinken	die Batterie ist schwach und sollte gewechselt werden
LED blinkt im Takt des Metronoms	Metronom

## ***Ein- und Ausschalten***

Der Chanter wird mit dem Schiebeschalter ② ein- und ausgeschaltet. Nach etwa zwei Stunden ohne Aktivität geht der Chanter in einen Stromspar-Modus. Dieser Modus wird durch Aus- und anschließendes Einschalten verlassen. Auch im Stromspar-Modus verbraucht der Chanter noch etwas Strom. Für eine lange Lebensdauer der Batterien sollte der Chanter nach Benutzung immer mit dem Schiebeschalter abgeschaltet werden.

## ***Starten und Stoppen des Chanters***

Die Tonerzeugung des Chanters wird durch Berühren des Start-Sensors ② an der Hinterseite des Chanters gestartet und durch erneutes Betätigen wieder gestoppt.

Solange die obere Hand den Chanter nicht berührt, klingen nur die Drones. Der Klang des Chanters kommt hinzu, sobald die obere Hand den Chanter berührt. Bei abgeschalteten Drones klingt der Chanter sofort.

Alle Einstellungen wie z.B. Lautstärke, Tonhöhe usw. werden immer beim Stoppen abgespeichert und bleiben auch nach einem Batteriewechsel erhalten. Werden Einstellungen verändert, muss der Chanter mindestens einmal gestartet und wieder gestoppt werden, damit diese Einstellungen dauerhaft gespeichert werden.

## ***Lautstärke***

Die Lautstärke wird mit den beiden Tasten + und - eingestellt. **Achtung:** Eine zu große Lautstärke kann gesundheitsschädlich sein!

## ***Umschalten der Instrumente (Highland- / Smallpipe)***

Mit der Taste SOUND kann zwischen den Instrumenten Highland- und Smallpipe umgeschaltet werden

## ***Lautstärke der Drones (DRONES)***

Die Lautstärke der Drones wird bei gehaltener DRONES-Taste mit den Tasten + und - eingestellt. Die Drones-Lautstärke wird für jedes Instrument getrennt gespeichert. Mit dieser Funktion können die Drones auch ganz abgeschaltet werden (Lautstärke auf Minimum einstellen).

## ***Quintbordon (Baritone-Drone)***

Wird die DRONES-Taste gehalten, kann mit der SOUND-Taste ein Quintbordon ein- und ausgeschaltet werden. Quintbordon ist für jedes Instrument unabhängig einschaltbar.

## ***Tonart (KEY)***

Die Tonart des Chanters ist standardmäßig B $\flat$  (B-Flat). Die Tonart kann beim Halten der Taste KEY mit den Tasten + und - in Halbtonschritten verändert werden.

Die Einstellungen für die Drones und für die Tonart werden getrennt für jedes Instrument abgespeichert und beim Umschalten jeweils auch umgestellt. Die momentan eingestellte Tonart wird jedoch beibehalten, wenn die Taste PITCH beim Umschalten gehalten wird.

## ***Stimmen (TUNE)***

Die Stimmung des Chanters wird beim gleichzeitigen Halten der Tasten DRONES und KEY mit den Tasten + und - eingestellt. Die Stimmung gilt global, und ist unabhängig vom eingestellten Instrument.

## **Metronom (MET)**

Das eingebaute Metronom wird durch zweimaliges Drücken der Taste MET gestartet. Das Metronom wartet zwei Sekunden lang nach der ersten Betätigung auf einen weiteren Tastendruck. Wenn innerhalb dieser Zeit die Taste noch mal gedrückt wird, läuft das Metronom mit dieser Geschwindigkeit weiter. Wenn die Zeit von zwei Sekunden verstrichen ist, ohne dass die Taste erneut gedrückt wurde, wird das Metronom angehalten. Der Takt des Metronoms wird ebenfalls durch die LED signalisiert. Auch die Geschwindigkeit des Metronoms wird gespeichert. Durch langes Drücken (3 sek.) der Taste MET kann die vorhergehende Geschwindigkeit wieder abgerufen werden.

## **Zurücksetzen**

Die Einstellungen können durch gleichzeitiges Drücken der beiden Tasten + und - wieder auf die ursprünglichen Werte zurückgesetzt werden:

### **Drones:**

1. DRONES drücken und halten
2. Beide Tasten + und – drücken.

Damit wird die Drones-Lautstärke und Quint zurückgesetzt.

### **Tonart:**

1. KEY drücken und halten
2. Beide Tasten + und – drücken.

Damit wird die Tonart wieder auf B (B-Flat) zurückgesetzt

### **Stimmung:**

1. DRONES und KEY drücken und halten
2. Beide Tasten + und – drücken.

Damit wird die Stimmung wieder auf 440 Hz zurückgesetzt.

### **Werkseinstellungen wiederherstellen:**

1. Gerät am Schiebeschalter  ausschalten
2. Beide Tasten + und – drücken und halten
3. Gerät wieder einschalten.

Mit diesem Vorgang werden alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

# Grifftabellen

Die Grifftabelle des DegerPipes Chanters passt zur Griffweise des schottischen Dudelsackes.

Es stehen drei unterschiedliche Grifftabellen zur Verfügung:

1. **Minimal** (ohne Gabelgriffe und Vibrato)
2. **Standard** (einige Gabelgriffe und Vibrato sind aktiviert)
3. **Erweitert** (alle Halbtöne sind spielbar, erweiterter Tonumfang)

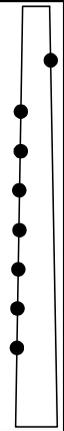
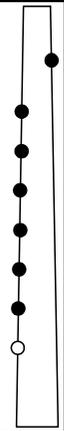
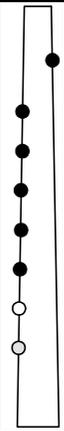
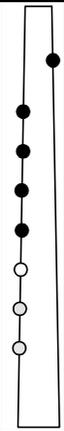
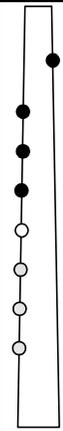
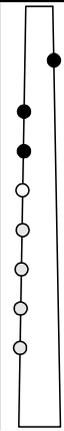
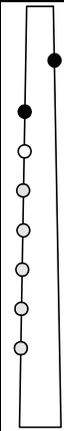
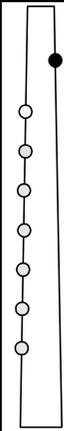
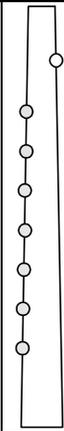
Die Grifftabellen werden durch Drücken und Halten einer der Tasten -, +, oder DRONES während des Einschaltens (am Schiebeshalter) ausgewählt. Nach dem Rücksetzen auf Werkseinstellungen ist die Standard-Grifftabelle ausgewählt.

Taste	Grifftabelle
-	Minimal
+	Standard
DRONES	Erweitert

In den folgenden Tabellen sind die Löcher (Sensoren), die für den jeweiligen Ton keine Bedeutung haben, grau schattiert dargestellt. Mit den schraffiert unterlegten Löchern kann Vibrato (kleine Tonhöhenänderung) gespielt werden.

	geschlossen
	offen
	ohne Bedeutung
	Vibrato

## Minimal-Grifftabelle:

Griff									
Ton	low-G	low-A	B	C	D	E	F	high-G	high-A
Notennummer (MIDI)	56	58	60	62	63	65	67	68	70

## Standard-Grifftabelle:

Griff							
Ton	low-G	low-A	B	natural C (C <sub>b</sub> )	C	D	E
Notennummer (MIDI)	56	58	60	61	62	63	65

Griff					
Ton	natural F (F <sub>b</sub> )	F	high G	sharp-G (G <sub>#</sub> )	high-A
Notennummer (MIDI)	66	67	68	69	70

# Erweiterte Griffabelle

Griff									
Ton	low-G	low-A	natural B (B $\flat$ )	B	natural C (C $\flat$ )	C	D	natural E (Var.1)	natural E (Var.2)
Notennummer (MIDI)	56	58	59	60	61	62	63	64	64

Griff						
Ton	E	natural F (F $\flat$ )	F	high-G	sharp-G (G $\sharp$ )	high-A
Notennummer (MIDI)	65	66	67	68	69	70

Erweiterte Griffabelle (Fortsetzung):

Griff								
Ton	high-B $\flat$	high-B	high-C $\flat$	high-C	high-D	high-E $\flat$	high-E $\flat$	high-E
Notennummer (MIDI)	71	72	73	74	75	76	76	77

## Sharp G

Das G (sowohl High-G als auch Low-G), liegt normalerweise einen Ganzton unterhalb des Grundtones A (verminderte Septime).

Wird beim Einschalten die SOUND-Taste gedrückt gehalten, kann zwischen Normaleinstellung (kleine Septime) und so genanntem Sharp-G (G liegt ein Halbton unterhalb des Grundtones A, große Septime) umgeschaltet werden. Die Einstellung ist für alle Griffstabellen gültig.

## Der MIDI-Anschluss

MIDI steht für Musical Instruments Digital Interface. Über diesen Anschluss werden keine Klänge übertragen, sondern Daten. Der eigentliche Klang wird dann in einem angeschlossenen Tongenerator anhand dieser Daten erzeugt. Abhängig vom verwendeten Tongenerator kann so prinzipiell jeder gewünschte Klang mit dem DegerPipes Chanters Chanter gespielt werden.

Das mitgelieferte Adapterkabel (3,5 mm Klinenstecker auf 5 pol. DIN) wird an der unteren Klinenbuchse ④ eingesteckt. Damit steht ein normaler MIDI-Stecker zur Verfügung, der alle Tonerzeuger mit MIDI-Eingang, Sequenzer oder andere MIDI-Geräte (z.B. auch mit Soundkarte und MIDI-Interface ausgestattete Personal Computer) ansteuern kann.

Der DegerPipes Chanter benutzt MIDI-Kanal 1 für die Daten des Chanters und auf Kanal 2 bis 4 für die Drones. Bei der Griffabelle befindet sich eine Zuordnung der gesendeten Notennummern zu den jeweiligen Griffen. Die folgende Tabelle zeigt die Notennummern die auf den Kanälen 2 bis 4 über MIDI gesendet werden:

MIDI-Kanal	Notennummer
1	Chanter (siehe Griffabelle)
2	58 (Tenor Drones)
3	46 (Bass Drone)
4	53 (Baritone Drone)

Um Notenhänger (der angeschlossene Tongenerator bekommt kein Note-Off-Signal mehr und die Note hört nicht mehr auf zu klingen) zu vermeiden, muss immer erst mit dem Start-Sensor ⑦ gestoppt werden, bevor der Chanter mit dem Schiebeschalter ② abgeschaltet wird.

## Lautstärke bei MIDI

Die Lautstärke des Chanters am MIDI-Ausgang ist nicht veränderbar. (Die Lautstärke wird am jeweiligen Tongenerator eingestellt.) Das Verhältnis der Lautstärke der Drones zum Chanter entspricht der Einstellung der Drones-Lautstärke des Kopfhöreranschlusses ③.

## Umschaltung zwischen temperierter und reiner Stimmung bei MIDI

Die Dudelsack-Tonleiter benutzt nicht die heute üblicherweise verwendete temperierte Stimmung sondern eine reine Stimmung. Damit können alle Noten der Tonleiter schwebungsfrei mit den Drones klingen. Nur sehr wenige MIDI-Tongeneratoren stellen von sich aus eine solche Tonleiter zur Verfügung. Der DegerPipes Chanter kann die reine Stimmung dennoch erzeugen, indem so genannte Pitchbend-Kommandos vor jedem Tonwechsel gesendet werden. Diese Kommandos (ver-) stimmen den jeweiligen Ton von der temperierten Stimmung auf die Tonhöhe der reinen Stimmung. Damit dieser Mechanismus korrekt funktioniert, muss beim Tongenerator der Bereich für Pitchbend (Bend-Range) auf den Wert 2 Halbtöne eingestellt sein. Bei fast allen Tongeneratoren ist das die Standardeinstellung, so dass es nur selten notwendig sein sollte, diesen Wert zu verändern.

Wenn mit anderen Instrumenten zusammen gespielt werden soll, ist es jedoch vorteilhaft, wenn die temperierte Stimmung benutzt wird. Der DegerPipes Chanter kann beide Stimmungen erzeugen. Die Auswahl der Stimmung ist an die Klangumschaltung (SOUND) gekoppelt. Ist

der Klang ‘Highland-Pipe’ eingestellt, werden die Pitchbend-Informationen gesendet (reine Stimmung). Bei der Einstellung ‘Smallpipe’ werden die Pitchbend-Informationen nicht gesendet (übliche temperierte Stimmung).

## ***Gleichzeitiger Anschluss von Kopfhörer und MIDI***

Es gibt keine Einschränkungen beim der gleichzeitigen Benutzung beider Anschlüsse.

## ***Erweiterte MIDI-Datenausgabe (RAW-Modus)***

Für spezielle Anwendungen ist es möglich, eine erweiterte Datenausgabe über den MIDI-Anschluss zu aktivieren. In diesem Modus werden alle Aktivitäten des Chanters über MIDI (Control-Change Informationen) gemeldet. Eine genaue Beschreibung dieses Modus ist auf der DegerPipes Website ([www.deger.com](http://www.deger.com)) erhältlich.

## **Technische Daten**

Stromversorgung	2x AAA (Micro) Alkaline-Batterien oder NiMH-Akkus
Batterie-Lebensdauer	ca. 60-100 Stunden bei Alkaline-Batterien (abhängig von angeschlossenen Geräten)
Maße	350 mm ohne Mundstück, 440 mm mit Mundstück, Ø 36mm
Gewicht	0,175 kg

## Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Ton am Kopfhörer-Anschluss, LED zeigt nichts an</li> </ul>	Keine Batterie oder Batterie leer	neue Batterie einlegen
	Lautstärke zu niedrig eingestellt	lauter stellen
	Kopfhörer defekt oder nicht richtig angeschlossen	Kopfhörer und Kontakte prüfen
	Die Elektronik befindet sich durch Kurzschluss beim Stecken oder Ziehen des Kopfhörers in einem undefinierten Zustand.	für mindestens zehn Sekunden aus- und dann wieder einschalten.
	Sonstiges	Händler oder Hersteller kontaktieren
<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Reaktionen am angeschlossenen MIDI-Instrument</li> </ul>	Keine Batterie oder Batterie leer	siehe oben, im Zweifelsfall: prüfen, ob der Chanter mit Kopfhörer funktioniert
	Kabel nicht richtig gesteckt (das MIDI-Kabel muss sich in der unteren Buchse befinden)	prüfen
	Die angeschlossenen MIDI-Geräte sind nicht für den Empfang auf Kanal 1 eingestellt oder Lautstärke zu gering	Einstellungen an den angeschlossenen MIDI-Geräten prüfen, evtl. zunächst ein MIDI-Keyboard anschließen
	Die Elektronik befindet sich durch Kurzschluss beim Stecken oder Ziehen eines Steckers in einem undefinierten Zustand.	siehe oben
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensoren reagieren nur verzögert oder überhaupt nicht, kratzendes Störgeräusch</li> </ul>	Sehr trockene Haut	Hände etwas eincremen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensoren bleiben 'hängen', das heißt, nach dem Wegnehmen des Fingers ändert sich nichts</li> </ul>	Chanter feucht oder verschmutzt	gesamten Griffteil des Chanters rundherum mit einem trockenen Tuch abreiben bzw. bei Verschmutzung mit Seifenwasser abwischen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderungen der Einstellungen gehen nach dem Ausschalten verloren</li> </ul>	Der Chanter wurde vor dem Ausschalten nicht gestoppt	Chanter vor dem Abschalten immer erst mit dem Einschalt-Kontakt stoppen

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie  
89/336/EEC der EU und verfügt über das CE-Prüfzeichen.

## **DEGERPIPES**

Manfred Deger  
Lange Str. 22  
D-76199 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 721 9862122  
Fax: +49 721 9862120  
Email: [pipes@deger.com](mailto:pipes@deger.com)  
Internet: <http://www.deger.com>