

# DOEPFER

---

MIDI Controller

# pocketDial

Bedienungsanleitung



# Betriebs- und Sicherheitshinweise, Produkthaftung und Garantieleistung

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise beim Betrieb des Gerätes, da nur bei Beachtung dieser Bestimmungen ein einwandfreies Arbeiten des Gerätes gewährleistet ist.

Da diese Hinweise auch die Produkthaftung und Garantieleistungen berühren ist das sorgfältige Durchlesen und die Beachtung aller hier gemachten Hinweise unbedingt erforderlich.

Es wird jede Art von Schadenersatzforderung grundsätzlich abgelehnt, wenn einer oder mehrere der hier aufgeführten Punkte nicht beachtet wurden.

Auch der 6-monatige Garantieanspruch kann bei Nichtbeachtung der Hinweise gefährdet sein.

## Gebrauchszweck und Erlöschen der Betriebserlaubnis

Das Gerät ist nur für den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Gebrauchszweck bestimmt. Aus Gründen der Sicherheit darf das Gerät nicht zu anderen als den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Zwecken eingesetzt werden. Falls Sie sich über den Bestimmungszweck der Ware nicht sicher sind, fragen Sie bitte einen Fachmann. Bei etwaigen nicht vom Hersteller frei gegebenen Modifikationen am Gerät erlischt die Betriebserlaubnis. Bei jedem Eingriff seitens Dritter in das Gerät geht darüber hinaus der Garantieanspruch verloren. Etwaige Veränderungen dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden, der die Einhaltung der geltenden Schutzbestimmungen gewährleistet. Alle Modifikationen sollten nur beim Hersteller oder bei einem vom Hersteller autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden, um etwaige Garantie- oder Haftungsansprüche nicht zu gefährden.

## Betriebsumgebung, Betriebskontrolle , Transport

Das Gerät darf nicht im Freien, sondern nur in trockenen, geschlossenen Räumen betrieben werden. Betreiben Sie das Gerät niemals in einer feuchten oder nassen Umgebung und nicht in der Nähe leicht entflammbarer Stoffe.

Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von starken Störquellen (z.B. Monitor, Netzteile, Computer), da dies im Gerät Störungen verursachen und Speicherdaten verändern kann.

Setzen Sie das Gerät keinen Temperaturen über +50 oder unter -10 Grad Celsius aus. Vor der Inbetriebnahme muß das Gerät eine Mindesttemperatur von +10 Grad Celsius aufweisen.

Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Heizung oder einer anderen Wärmequelle.

Es dürfen keine Flüssigkeiten oder leitenden Stoffe in das Gerät gelangen. Falls dies doch passiert, muß das Gerät umgehend vom Netz getrennt und von einem Fachmann geprüft, gereinigt und ggf. repariert werden.

Legen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Gerät ab.

Alle Anschlußleitungen müssen regelmäßig auf Schäden untersucht und bei festgestellten Schäden von einem Fachmann vorschriftsmäßig ausgewechselt werden.

Transportieren Sie das Gerät vorsichtig, lassen Sie das Gerät niemals herabfallen oder umstürzen. Achten Sie darauf, dass das Gerät beim Transport und im Betrieb einen festen Stand aufweist und nicht herabfallen, abrutschen oder umkippen kann. Andernfalls sind Verletzungen von Personen nicht auszuschließen.

## Betriebserlaubnis

Beim Betrieb des Gerätes in der Bundesrepublik Deutschland sind die einschlägigen VDE-Vorschriften zu beachten. Folgende Vorschriften sind besonders wichtig:

DIN VDE 0100 (Teil 300/11.85, Teil 410/11.83, Teil 481/10.87), DIN VDE 0532 (Teil 1/03.82), DIN VDE 0550 (Teil 1/12.69), DIN VDE 0551 (05.72), DIN VDE 0551e (09.75), DIN VDE 0700 (Teil 1/02.81, Teil 207/10.82), DIN VDE 0711 (Teil 500/10.89), DIN VDE 0860 (05.89), DIN VDE 0869 (01.85). Die VDE-Schriften sind erhältlich bei VDE-Verlag GmbH, Bismarckstr. 33, 1000 Berlin.

## Wartung

Es befinden sich keinerlei Bedienelemente bzw. Einstellmöglichkeiten , die für den Endkunden vorgesehen sind im Inneren des Gehäuses.

Die momentan im Gerät befindliche Betriebssoftware deckt eine Vielzahl der zur Zeit definierten bzw. gerade in Planung befindlichen MIDI Befehlskombinationen ab.

Die Zuordnung dieser Befehlskombinationen zu den einzelnen Reglern und das Zusammenfassen zu den einzelnen Presets wird über die **MIDI IN** Schnittstelle von **pocketDial** vorgenommen.

Allenfalls neue Befehlskombinationen, die zu dieser Zeit noch nicht bekannt waren, könnten ein kostenpflichtiges Auswechseln der Firmware nötig machen, wozu dann das Gehäuse geöffnet werden müßte.

*Bitte beachten Sie, dass durch das Öffnen des Gehäuses beschädigte **pocketDial** (z.B. verkratztes Gehäuse, ausgerissene Schrauben etc.) in keinem Fall zurückgenommen werden können und in einem solchen Fall auch die Garantie erlischt. Gehen Sie daher beim Öffnen und Schließen des Gehäuses sehr sorgfältig vor und verwenden Sie nur geeignetes Werkzeug. Lassen Sie im Zweifelsfall diese Arbeiten bei einem unserer Vertriebspartner oder direkt bei der Doepfer Musikelektronik GmbH in Gräfelfing durchführen.*

**Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen behalten wir uns vor.**

## Inhalt dieser Anleitung

Betriebs- und Sicherheitshinweise, Produkthaftung und Garantieleistung .....	2
Inhalt dieser Anleitung .....	3
Einführung .....	4
Spezielle Features von pocketDial verglichen mit denen von pocketControl/ Fader.....	4
Spezielle Features von pocketDial im Überblick .....	5
Anschlüsse .....	6
Bedienung.....	7
Anzeigearten der Leuchtdioden.....	7
Funktionen der Taster .....	8
(1) BANK - Die Preset-Bank auswählen.....	8
(2) BANK - Einen Snapshot auslösen.....	8
(3) BANK - Den Absolutwertesatz der aktuellen Bank nichtflüchtig abspeichern.....	8
(4) CHN - Einstellen des Masterchannels.....	8
(5) PRG - Aussenden von Program Change Befehlen .....	9
(6) Löschen der Fehler- Anzeige .....	9
Funktionen der DIP Schalter auf der Gehäuserückseite .....	10
Liste der Presets (Kurzform).....	11
Steuerung von pocketDial über MIDI Befehle.....	13
Presets.....	13
Speicherverwaltung .....	13
Liste der Presets (ausführlich).....	14
Basis Presets (auch verwendet in pocket Control / pocketFader).....	15
Presets mit neuen Fähigkeiten der pocketDial .....	27
Checkliste für die Fehlersuche .....	32
Anhang .....	33
Endlos-Encoder .....	33
Sprungfreie Parameteränderung .....	33
pocketDial sendet absolute Daten .....	33
pocketDial sendet Inkrement/Dekrement bzw. relative Daten.....	34
pocketDial - Internet Seite .....	36
pocketDial Tools bzw. kompatible Programme .....	36
pocketC/pocketF/pocketDial - Editor Programm .....	36
WWW.LINPLUG.COM .....	37
WWW.CrusherX.COM .....	38
Funktionsweise und Einschränkungen von pocketDial .....	39
Merge-Kapazität.....	39
Abtastgeschwindigkeit der Dreh-Encoder.....	39
Einschränkungen bei der Werte - Rückmeldung.....	39
Arbeit mit den Absolutwerten(-Speichern).....	40
Werte von Preset 128 können nicht gespeichert.....	40

# Einführung

Wie lange wollen Sie noch

- Ihren Software-Synthesizer mühevoll mit 'virtuellen' Fadern am Bildschirm mit der Maus bedienen?
- die Fähigkeiten Ihrer im Rechner eingebauten Soundkarte brachliegen lassen ?
- Melodien und Soundsequenzen, die Sie mit einem Sequenzerprogramm oder einfach einem MIDI File- Player abspielen, nicht in Echtzeit verändern und variieren können ?
- versäumen die Steuerungsmöglichkeiten eines auch einfachen (Master-)Keyboards beträchtlich zu erweitern ?

Die Zeit ist reif, um eine völlig neue Art der Echtzeitsteuerung zu entdecken, mit einem Gerät der **Doepfer pocket**-Reihe

- pocketControl
- pocketFader
- pocketDial

Was können Geräte der **pocket**-Reihe nun im Einzelnen ?

Sie können jedem der jeweils 16 Regler ein **individuelles** MIDI Befehl zuordnen. Dieser MIDI Befehl läßt sich aus einer Palette von theoretisch über 16000 unterschiedlichen Typen auswählen.

Wie z.B. alle uns aktuell bekannten definierten MIDI Befehle, wie **Controller, Mono- und Poly Aftertouch, Pitchbend** etc., und auch die gängigen **RPN** bzw. **NRPN** - Controller, sowie die meisten der derzeitigen **GS,XG- Controller** bzw. **XG-SysEx- Messages, Program Change** und sogar **Noteon / off** Befehle.

Diesen Befehlen kann nun nochmals einer von 16 festen MIDI Kanälen bzw. ein übergreifender systemweiter MIDI Masterkanal zugeordnet werden.

In der Kombination sind so also bis zu  $17 * 16000$ , also über 250 000 unterschiedliche MIDI Steuersignale pro Regler darstellbar.

Bei **pocketDial** sind bedingt durch die Verwendung von 16 Dreh-Encodern etliche neue Arten von MIDI Steuerbefehlen hinzugekommen, die eine sprungfreie Parametersteuerung ermöglichen. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass das zu steuernde Gerät zumindestens eine Variante dieser Steuerbefehle versteht und richtig umsetzt!

Der Unterschied zwischen **pocketControl**, **pocketFader** und **pocketDial** wird hauptsächlich durch die Art der verwendeten Bedienregler bestimmt:

- **pocketControl** - 16 analoge Drehregler (Drehpotentiometer)
- **pocketFader** - 16 analog Schieberegler (Fader)
- **pocketDial** - 16 digitale Endlos Drehregler (Alpha Dial)

## Spezielle Features von pocketDial verglichen mit denen von pocketControl/ Fader

pocketControl und pocketFader übertragen absolute Midi Datenwerte im Bereich von 0 .. 127 , die der sichtbaren Position des Kontrollelementes (Drehregler, Schieberegler) entsprechen. Der einzige Unterschied zwischen pocketControl and pocketFader ist die Art des verwendeten Reglers. pocketControl ist mit Drehreglern, pocketFader mit Schieberegler ausgestattet.

pocketDial kann absolute und relative Midi Datenwerte übertragen.

Im ersten Fall sendet pocketDial absolute Werte im Bereich von 0..127 bzw. bei 14 Bit-Controllern im Bereich von 0 .. 16383. Aufgrund der verwendeten Endlosdrehregler existiert jedoch keine sichtbare Position des Regler proportional zum gesendeten Wert.

Im zweiten Fall sendet pocketDial nur relative bzw. inkrementale/dekrementale Befehle bzw. Werte und 'kennt' auch den absoluten Wert, der daraus im zu steuernden Gerät erzeugt wird, nicht.

Wenn absolute Daten übertragen werden, sollte das zu steuernde Gerät bzw. Software (z.B. Software- Synthesizer) möglichst über einen entsprechenden Rückmeldungs- Mechanismen verfügt. Z.B. nach einem Preset-Wechsel am zu steuernden Gerät, benötigt **pocketDial** ja die Information über die neuen Start-Werte der betreffenden Parameter, von denen nach dem Preset-Wechsel ausgegangen wird. **Erst diese Rückmeldung ermöglicht sprunghafte Änderung der Parameter !** Die zugehörigen Absolutwerte, die dabei von **pocketDial** pro Regler erzeugt, verwaltet und gesendet werden, können im Gerät pro Preset nichtflüchtig gespeichert werden und stehen beim anschließenden Wiederaufrufen des Presets zur Verfügung.

Wenn die relative Steuerung verwendet wird, sendet pocketDial nur Inkrement / Dekrement Informationen. Da hierfür bisher noch kein Midi Standard verbindlich definiert ist, kann pocketDial die verschiedensten Variationen solcher Befehlsfolgen erzeugen.

Nur Geräte bzw. Programme, die eine der beiden genannten Möglichkeiten unterstützen, können so mit **pocketDial** gesteuert werden !

Einzig bei individuellen, je nach Hersteller und Gerät unterschiedlichen und eigens dafür definierten komplexen SysEx- Messages müssen **pocketC**, **pocketF** und **pocketDial** passen. Hierfür halten wir unsere **Drehbank** bereit, die auch mit komplexeren und längeren SysEx- Messages bzw. diversen Datenformaten und Checksummen zurecht kommt. Auch wenn Sie wesentlich mehr als 16 einzeln mit MIDI Befehlen belegbare Drehregler in einem Gerät vereint benötigen, so empfehlen wir Ihnen unsere **Drehbank**, welche 64 Drehregler besitzt.

Für Steueranwendungen die mehr auf **Schieberegler** in Kombination **mit Tastern** ausgelegt sind, bieten wir unser bewährtes **Regelwerk** an. Dieses besitzt nicht nur 24 Schieberegler und 24 Taster, die sich individuell mit MIDI Ereignissen belegen und in einem von 64 schnell aufrufbaren Presets organisieren lassen, sondern auch einen kleinen aber feinen Stepsequenzer, der in der bekannten Art der Lauflichtprogrammierung zu bedienen ist.

Die Hauptanwendung von **pocketDial** sehen wir in der Steuerung z.B. von Software-Synthesizern, wobei **pocketDial** direkt vor dem Monitor plaziert wird, um die absoluten Parameter-Werte und deren Änderungen sofort auf dem Schirm zu sehen.

## Spezielle Features von pocketDial im Überblick

- 16 hochwertige Endlos-Encoder (Drehgeber, Alpha-Dials), Hersteller: ALPS
- 4 Bänke, die über 4 Taster mit darüber angeordneten LEDs schnell angewählt werden können (somit stehen eigentlich 64 "virtuelle" Controller zur Verfügung)
- 128 Presets (organisiert zu je 4 Bänken), umschaltbar über DIP-Schalter an der Geräterückseite (für nähere Details zur Speicherverwaltung lesen Sie bitte siehe Kapitel 'Speicherverwaltung')
- Program-Change-Taster (dieser schaltet den darunter liegenden Encoder Nr. 8 auf Programmwechsel-Befehle um, solange der Taster gedrückt ist, auf diese Weise ist ein schneller Preset-Wechsel des angeschlossenen Gerätes möglich)
- Master-Channel-Taster zum schnellen Wechsel des MIDI Master-Kanals (gleiche Funktion wie bei Pocket Control)
- 24 Impulse pro Umdrehung (gerastert), d.h. Werte-Änderung +/-24 pro Umdrehung (beim langsamen Drehen, siehe Beschleunigungsfunktion)
- Beschleunigungsfunktion, d.h. bei schnellerem Drehen erhöhen sich die Werte-Änderungen
- kostenloser Editor (PC-Version) zum kostenlosen Download von unserer Homepage d.h. Sie können in jedem der 128 Presets (32x4) die Funktionen der 16 Regler frei bestimmen und sind nicht auf die Werksvoreinstellungen angewiesen
- alternativ kann eine für Emagic SoundDiver erstellte Adaption verwendet werden. Eine OEM-Version des Emagic Sounddivers (PC- und Mac-Version auf CD-ROM) ist gegen Aufpreis beim Kauf von Pocket Dial erhältlich. Verkauf nur zusammen mit Pocket Dial, keine Vollversion des Sounddivers, läuft nur mit Pocket Dial ! . Ansonsten kann die Adaption jedoch uneingeschränkt mit der Vollversion dieses Programmes benutzt werden!

Mehr zum Thema 'Endlos-Encoder' , 'Sprunghafte Parameteränderung', in pocketDial implementierte MIDI Befehle zur sprunghaften Parametersteuerung etc. lesen sie bitte im Anhang.

## Anschlüsse



**pocketDial** verfügt über kein eingebautes Netzteil, sondern wird mit einem externen Steckernetzteil betrieben.

Das Netzteil ist im Lieferumfang der **pocketDial** enthalten und muß nicht separat bestellt werden. **pocketDial** wird jedoch auch mit jedem anderen Netzteil arbeiten, das folgende Eigenschaften aufweist: +7...12V unstabilisierte oder stabilisierte Gleichspannung, mindestens 100 mA, Polarität des Niederspannungssteckers: Außenring = Masse, Innen = +7...12V. Bei falscher Polarität wird **pocketDial** nicht arbeiten, ein Defekt ist jedoch auf Grund einer eingebauten Schutzdiode ausgeschlossen. Beim Betrieb der **pocketDial** in Deutschland muß aus Sicherheitsgründen und aus Gründen der Produkthaftung ein Steckernetzteil mit VDE-Zulassung verwendet werden.

**ACHTUNG:** Die **MIDI Buchsen** sind aus konstruktionstechnischen Gründen im Gegensatz zu den meisten Geräten mit MIDI Anschluß, die Sie wohl bisher kennengelernt haben, um **180 Grad verdreht**, stehen also auf dem Kopf.

Die Markierung/Kerbe des MIDI Steckers muß also beim Einstecken nach unten (zum Gehäuseboden) hin weisen und nicht nach oben.

Bitte denken sie immer an diesen Umstand bzw. spätestens dann, wenn sich das Kabel nicht ohne Gewaltanwendung einstecken läßt, da ansonsten die Pins des Steckers beschädigt werden könnten.



Midi-In  
→ Expander/  
Computer  
etc.

Verbinden Sie die **MIDI OUT**- Buchse der **pocketDial** mit der **MIDI IN**- Buchse Ihres MIDI Gerätes das Sie mit **pocketDial** ansteuern wollen.



Midi Out  
← Keyboard/  
Computer  
etc.

Falls noch weitere MIDI Geräte vorhanden sind, die ebenso am **MIDI IN** des zu steuernden Gerätes anliegen sollen, so verbinden Sie die **MIDI THRU/OUT**- Buchse dieses Gerätes mit der **MIDI IN** Buchse von **pocketDial**.

Die Daten werden nun unverändert zu den Daten, die von **pocketDial** selbst erzeugt werden, dazugemischt (gemerged) und liegen dann ebenso am **MIDI OUT** von **pocketDial** an.

Für große Datenmengen (z.B. lange SysEx- Dumps oder aber sehr ausgelastete MIDI Spuren) sollte die MIDI IN- Buchse jedoch nicht verwendet werden, da durch die Merge- Funktion bei hohen Datenmengen Zeitverzögerungen oder Datenverluste auftreten könnten.

Die **MIDI IN** Buchse von **pocketDial** dient zudem dazu **pocketDial** von einem externen MIDI Gerät steuern oder programmieren zu können. Dies wird z.B. speziell für die **Rückmeldefunktion** benötigt ! So läßt sich z.B. ein zugeordneter MIDI Controller-Befehl in seinem Wert von außen ändern, das gewählte Preset über Program Change Befehle wechseln, die MIDI THRU Optionen oder aber der MIDI Masterchannel setzen, sowie die Daten der einzelnen Presets ändern bzw. diese Daten auch im Gerät permanent abspeichern.

Auch das Kaskadieren von z.B. mehreren **pocketDial** 's, Drehbänken o.ä. Geräten wird mit der Merge-Funktion durch das einfache Aneinanderreihen der Geräte über jeweils **MIDI OUT** an **MIDI IN** überhaupt erst ermöglicht.

Andernfalls bleibt die **MIDI IN**- Buchse der **pocketDial** unbeschaltet.

## Bedienung

**pocketDial** wird durch Einstecken des Steckernetzteils in Betrieb genommen. Ein zusätzlicher Netzschalter ist nicht vorhanden.



Bei **Inbetriebnahme** leuchten die **4 Leuchtdiode (LED)** an der Oberseite von **pocketDial der Reihe nach kurz auf** und anschließend brennt die **LED 1** permanent (Bank 1 angewählt). Falls dies nicht passiert, ist das verwendete Netzteil nicht geeignet, falsch gepolt oder defekt. Beim Einschalten des Gerätes werden die Daten der über die DIP- Schalter ausgewählten Presets bzw. die Optionen für den Thru- Mode und den Masterchannel aus dem nichtflüchtigen Speicher ins Gerät geladen.

### **Anzeigarten der Leuchtdioden**

Die **LED's** zeigen im normalen Betriebsmodus das Vorhandensein von am **MIDI IN** eintreffenden bzw. der über **MIDI OUT** ausgesendeten MIDI Ereignissen an.

Mit ihr kann die einwandfreie Funktion von **pocketDial** (z.B., ob überhaupt MIDI Daten empfangen bzw. ausgesendet werden) überprüft werden.

Zudem zeigen die LED's in bestimmten Situationen

- welche der 4 Presetbänke gerade aktiv ist.
- einen Fehler am **MIDI IN** von **pocketDial** an
- den Modus, in dem die Absolutwerte der einzelnen Regler pro Preset/Bank nichtflüchtig abgespeichert werden können
- den Modus in dem während des Betriebs der MIDI Masterchannel von **pocketDial** eingestellt werden kann.
- den Modus in dem während des Betriebs ein Program Change-Befehl von **pocketDial** gesendet werden kann.
- wann durch Betätigen des Tasters ein Dump aller Reglerzuordnungen abgesendet werden kann (**Snapshot - Funktion**).

Nähere Erläuterungen im nun nächsten Kapitel '**Funktionen des Tasters**'

## Funktionen der Taster

Die Einstellung dieser unterschiedlichen Betriebszustände erfolgt mit Hilfe der **6 Taster** an der Oberseite von **pocketDial**, links beschriftet mit 'BANK' bzw. rechts beschriftet mit CHN bzw. PRG.



Mit diesen Tastern läßt sich

- 1) Die Preset-Bank auswählen
- 2) einen Snapshot (Schnappschuß) auslösen
- 3) der Absolutwertesatz der aktuellen Bank nichtflüchtig abspeichern



Mit diesen Tastern läßt sich

- 4) CHN: der Modus zum Einstellen des Masterchannels erreichen
- 5) PRG: der Modus zum Aussenden von Program-Change-Befehlen auf dem Masterchannel erreichen
- 6) eine eventuell gesetzte Fehler- Anzeige (z.B. ausgelöst durch einen MIDI Overflow am MIDI IN ) löschen

### (1) BANK - Die Preset-Bank auswählen

Die **Taste einer anderen Bank** (als die, die gerade schon angewählt ist) **kurz antippen** und wieder loslassen. Alle 4 **LED's leuchten** beim Wechsel auf die neue Bank kurz auf. Ab jetzt sind den 16 Decodern die MIDI Befehle dieser Bank zugeordnet. Die **LED** der so **angewählten Bank leuchtet nun permanent**.

### (2) BANK - Einen Snapshot auslösen

**Die Taste der bereits eingestellten Bank kurz antippen** und wieder loslassen.

Dadurch wird die **Snapshot-** Funktion **ausgelöst**.

(Ein Snapshot sendet **alle 16 MIDI Strings / Befehle** mit den momentan **aktuellen Reglerwerten** aus.)

### (3) BANK - Den Absolutwertesatz der aktuellen Bank nichtflüchtig abspeichern

Die **Taste der Bank** (die gerade angewählt ist) **länger (ca. 1 Sekunde) permanent gedrückt halten**. Danach leuchten die **LED's invers (d.h. die LED der angewählten Bank leuchtet nicht, die anderen 3 leuchten dauerhaft)**, solange bis die Taste **wieder losgelassen** wird.

Der Speichervorgang selbst wird erst unwiderruflich beim Loslassen der Taste ausgeführt.

Sollte dieser Vorgang versehentlich ausgelöst worden sein, so kann er noch durch Drücken einer anderen Taste unterbrochen werden, während allerdings die Bank-Taste der gerade selektierten Bank weiterhin gedrückt gehalten werden muß. Danach müssen dann alle Tasten unmittelbar losgelassen werden, damit man nicht wieder versehentlich in einen nicht beabsichtigten Modus gerät.

### (4) CHN - Einstellen des Masterchannels

Solange die Taste **CHN** gedrückt gehalten wird (es leuchten dabei die LED's 1 & 2 auf), werden von den 16 Reglern nicht mehr die zugeordneten MIDI Daten ausgesendet, sondern die **Bewegung eines Regler** dient dazu den entsprechenden **MIDI Kanal zwischen 1 - 16** für den Masterchannel zu



definieren.

Dabei wird dem **Masterchannel** immer die **Nummer des zuletzt bewegten Reglers** zugeordnet. (Sobald irgendein Regler bewegt und damit der Masterchannel definiert wurde, werden zur Anzeige dieses Vorgangs alle LED's abgeschaltet).

Der so eingestellte **Masterchannel** wird erst beim Loslassen der **CHN**-Taste **permanent** im Gerät **gespeichert** und dient als **Vorgabe- Wert** bei **Inbetriebnahme** von **pocketDial**.

Der Masterchannel wird z.B. als MIDI Kanal für die MIDI Befehle bei entsprechenden Presets benutzt. In einigen Presets z.B. Preset 1 (Volume Channel 1 - 16) ist jedem Regler ein eigener individueller MIDI Kanal zugeordnet, wohingegen bei anderen Presets jeder Regler auf demselben Kanal sendet, z.B. Preset 9 - 16. Bei letzteren wird nun der Masterchannel benutzt.

Weiterhin wird der Masterchannel als der Kanal benutzt, auf dem Program Change Befehle gesendet (siehe nächsten Absatz) oder aber zur Selektion der Presets (siehe Kapitel 'Steuerung von pocketDial über MIDI Befehle' ) empfangen werden.

## (5) PRG - Aussenden von Program Change Befehlen

Solange die Taste **PRG** gedrückt gehalten wird (es leuchten dabei die LED's 3 & 4 auf), werden von den 16 Reglern nicht mehr die zugeordneten MIDI Daten ausgesendet, sondern die **Bewegung des Reglers 8** dient dazu dem eingestellten **Masterchannel** MIDI Program Change Befehle auszusenden. In diesem Modus haben die Regler 1 ~ 7 und 9 ~ 16 keine Funktion.

## (6) Löschen der Fehler- Anzeige

Nach einem erkannten MIDI Overflow am MIDI IN werden alle 4 LED's permanent angeschaltet.

Um diese **Fehleranzeige** zu löschen, muß eine **beliebige Taste kurz gedrücken** werden.

Diese Anzeige dient z.B. dazu festzustellen, ob die **Merge- Kapazität** des Gerätes **überschritten** wurde, oder ob am MIDI IN **SysEx- Nachrichten**, die für **pocketDial** selbst bestimmt waren, in **zu kurzer Abfolge aufeinander** eingetroffen sind.

In beiden Fällen ist davon auszugehen, dass **MIDI Daten** eventuell **fehlerhaft** am MIDI OUT des Gerätes ausgesendet wurden oder aber Daten nicht richtig oder unvollständig in das Gerät selber übertragen wurden.

Um daraus resultierende Folgefehler zu vermeiden ist die verursachende **MIDI Übertragung** mit einer **geringeren Datenrate** möglichst zu **wiederholen**.

## Funktionen der DIP Schalter auf der Gehäuserückseite



Auf der Rückseite von **pocketDial** etwa in Höhe von den Reglern 6 bis 7 befindet sich im Gehäuse eine rechteckige Öffnung, die Zugriff auf einen 8 poligen sogenannten DIP- Schalter gewährt.

Beschriftet ist diese Öffnung mit **PRESET/OPTIONS**.

8 polig deshalb, weil es sich streng genommen nicht nur um einen Schalter handelt, sondern um derer gleich 8, allerdings 8 sehr kleine Exemplare, die jeweils 2 Stellungen einnehmen können.

Die 8 Schalterchen sind von **1 - 8 durchnummeriert**, was die nun folgenden Erklärungen erleichtert. Halten Sie **pocketDial** also so, dass Sie von der Oberseite ausgehend das Gerät so lange zu sich hin kippen, bis Sie sowohl den DIP- Schalter rechter Hand sehen und erreichen können, als nun auch die Zahlen 1 - 8 darauf richtig herum erblicken. Also sollten Sie links die beiden MIDI Buchsen haben, die Regler sollten nun in Ihre Richtung zeigen und rechts davon eben der besagte DIP-Schalter liegen.

Die Stellung, bei der der einzelne Schalter in **Richtung der Gehäuseoberseite** (dort wo die Regler drauf sind), also zu Ihnen hin geschaltet werden, definieren wir jetzt als **On**. ↓

Bei **Off** ↑ geht's dann logischerweise in **Richtung Bodenplatte** des Gerätes, also von Ihnen weg zeigend.

**On** ↓ ist immer die Richtung zur Gehäuseoberseite hin und wird mit **1** bezeichnet.

**Off** ↑ ist immer die Richtung zum Gehäuseboden hin wird mit **0** bezeichnet.

Die maximal 128 Presets können nun durch die 128 möglichen Kombinationen der Schalter 1 - 8 angewählt werden.

Der Stellung des Schalters 8 ist hierbei in der derzeitigen Firmwareversion (Stand August 2001) ohne Bedeutung, d.h. er kann in jeder beliebigen Position stehen.

In der nun folgenden Tabelle wird er der Einfachheit halber in Position 0 aufgeführt.

Das Ganze schaut vielleicht auf den ersten Blick etwas kompliziert aus.

Trotzdem keine Panik.

Diese **Einstellung des Presets über den DIP- Schalter** muß im Normalfall nicht allzu oft vorgenommen werden.

Vielmehr dient sie dazu, um ein (Lieblings-) **Preset vorwählen** zu können, das bei **Inbetriebnahme** von **pocketDial** automatisch geladen wird.

Während des Betrieb können Sie ein anderes **Preset** leicht mit Hilfe von **MIDI Program Change Befehlen anwählen**. (Siehe auch Kapitel Steuerung von pocketDial über MIDI Befehle).

Diese Umstellung ist jedoch **'flüchtig'**, d.h. **pocketDial** merkt sich diese Presetnummer nicht über ein Ausschalten des Gerätes hinweg, sondern nimmt beim Einschalten immer das durch die DIP-Schalterstellung definierte Preset.

Natürlich kann ein Preset- Wechsel auch während des Betriebs mit den DIP- Schaltern vorgenommen werden. Sei es, weil es manchmal einfacher ist, oder, sei es dass gerade kein MIDI Program Change Erzeuger zur Verfügung steht.

Das Holen eines Preset wird übrigens, sowohl im DIP- Modus, als auch im Program -Change- Modus durch das **kurze Aufleuchten aller 4 LEDs** angezeigt.

## Liste der Presets (Kurzform)

1=ON ↓ (Richtung Oberseite)

0=OFF ↑ (Richtung Unterseite)

12345678	PresetName	12345678	PresetName
00000000	Preset 1: Volume Channel 1 - 16	00000100	Preset 33: XG Level Chn 1 - 16
10000000	Preset 2: Panorama Channel 1-16	10000100	Preset 34: XG Pan Chn 1 - 16
01000000	Preset 3: Cutoff Channel 1-16	01000100	Preset 35: XG Reverb Chn 1 - 16
11000000	Preset 4: Resonance Chan. 1-16	11000100	Preset 36: XG Chorus Chn 1 - 16
00100000	Preset 5: Volume/Pan Ch.1 - 8	00100100	Preset 37: XG Dry Chn 1 - 16
10100000	Preset 6: Volume/Pan Ch.9 - 16	10100100	Preset 38: XG Var Chn 1 - 16
01100000	Preset 7: Cutoff/Reson. Ch.1-8	01100100	Preset 39: XG Low EQ Gain Chn 1 - 16
11100000	Preset 8: Cutoff/Reson. Ch.9-16	11100100	Preset 40: XG Low EQ Chn 1 - 16
00010000	Preset 9: Ctrl 0-15 Masterchn	00010100	Preset 41: XG High EQ Gain Chn 1 - 16
10010000	Preset 10: Ctrl 16-31 Masterchn	10010100	Preset 42: XG High EQ Chn 1 - 16
01010000	Preset 11: Ctrl 32-47 Masterchn	01010100	Preset 43: XG Mpart-Effect Masterchn
11010000	Preset 12: Ctrl 48-63 Masterchn	11010100	Preset 44: XG Level AD1/2,W1-12
00110000	Preset 13: Ctrl 64-79 Masterchn	00110100	Preset 45: XG Pan AD1/2,W1-12
10110000	Preset 14: Ctrl 80-95 Masterchn	10110100	Preset 46: XG Reverb AD1/2,W1-12
01110000	Preset 15: Ctrl 96-111 Masterchn	01110100	Preset 47: XG Chorus AD1/2,W1-12
11110000	Preset 16: Ctrl 112-127 Masterchn	11110100	Preset 48: XG Var AD1/2,W1-12
00001000	Preset 17: GS/XG Masterchn	00001100	Preset 49: XG Dry AD1/2,W1-12
10001000	Preset 18: AWE/SB 1 Masterchn	10001100	Preset 50: XG EQ
01001000	Preset 19: AWE/SB 2 Masterchn	01001100	Preset 51: XG Reverb
11001000	Preset 20: AWE/SB 3 Masterchn	11001100	Preset 52: XG Chorus
00101000	Preset 21: AWE/SB 4 Masterchn	00101100	Preset 53: XG Variation
10101000	Preset 22: AWE/SB 5 Masterchn	10101100	Preset 54: XG Insertion 1
01101000	Preset 23: GS/XG Drum Pitch	01101100	Preset 55: XG Insertion 2
11101000	Preset 24: GS/XG Drum Level	11101100	Preset 56: GS Reverb/Chorus
00011000	Preset 25: GS/XG Drum Pan	00011100	Preset 57: Strings
10011000	Preset 26: GS/XG Drum Reverb	10011100	Preset 58: Rebirth Mchn
01011000	Preset 27: GS/XG Drum Chorus	01011100	Preset 59: CS1x Masterchn
11011000	Preset 28: GS/XG Drum Delay/Var	11011100	Preset 60: Waldorf Pulse Mchn
00111000	Preset 29: XG Drum Cutoff	00111100	Preset 61: ASR-X Masterchn
10111000	Preset 30: XG Drum Reson.	10111100	Preset 62: Doepfer MAQ 1 Mchn
01111000	Preset 31: XG Drum Attack	01111100	Preset 63: Doepfer MAQ 2 Mchn
11111000	Preset 32: XG Drum Decay	11111100	Preset 64: K5000 MCB10 Mchn

1=ON ↓ (Richtung Oberseite)  
 0=OFF ↑ (Richtung Unterseite)

00000010	Preset 65: Yamaha Promix Mchn	00000110	<b>Preset 97: Crusher-X Cloud</b>
10000010	Preset 66: ProFive Osz/LFO	10000110	<b>Preset 98: Crusher-X Mixer</b>
01000010	Preset 67: ProFive Mix/Filt./ADSR	01000110	<b>Preset 99: Crusher-X DCO's Mchn</b>
11000010	Preset 68: Cubase VST Vol 1-16	11000110	<b>Preset 100: Crusher-X Sampler Mchn</b>
00100010	Preset 69: Cubase VST Pan 1-16	00100110	<b>Preset 101: Crusher-X 3D Mixer Mchn</b>
10100010	Preset 70: Cubase VST Vol/Pan 1-8	10100110	Preset 102: free
01100010	Preset 71: B4 Console/TubeAmp/Pedal	01100110	Preset 103: free
11100010	Preset 72: B4 Rotator	11100110	Preset 104: free
00010010	Preset 73: B4 Upper Manual 1	00010110	<b>Preset 105: AWE/SB 1&amp;2 IncDec</b>
10010010	Preset 74: B4 Upper/Lower 1	10010110	<b>Preset 106: GS/XG IncDec Drum Level</b>
01010010	Preset 75: Sherman Filterbank Chn16	01010110	<b>Preset 107: Rel. Ctrl (signed bit)64-79</b>
11010010	Preset 76: Sherman Filterbank Mchn	11010110	<b>Preset 108: Rel. Ctrl (signed bit)80-95</b>
00110010	Preset 77: free	00110110	<b>Preset 109: Rel. Ctrl (signed bit)96-111</b>
10110010	Preset 78: free	10110110	<b>Preset110: Rel.Ctrl (signed bit)112-127</b>
01110010	Preset 79: free	01110110	<b>Preset 111: Rel. Ctrl (two compl.)64-79</b>
11110010	Preset 80: free	11110110	<b>Preset 112: Rel. Ctrl (two compl.)80-95</b>
00001010	<b>Preset 81: MSB/LSB Ctrl 0-7 Mchn</b>	00001110	<b>Preset113: Rel. Ctrl (two compl)96-111</b>
10001010	<b>Preset 82: MSB/LSB Ctrl 8-15 Mchn</b>	10001110	<b>Preset114: Rel.Ctrl (two cpl.)112-127</b>
01001010	<b>Preset 83: MSB/LSB Ctrl 16-23 Mchn</b>	01001110	Preset 115: free
11001010	<b>Preset 84: MSB/LSB Ctrl 24-31 Mchn</b>	11001110	Preset 116: free
00101010	<b>Preset 85: Reaktor 0-15 Mchn</b>	00101110	Preset 117: free
10101010	<b>Preset 86: Reaktor 16-31 Mchn</b>	10101110	Preset 118: free
01101010	<b>Preset 87: Reaktor 32-47 Mchn</b>	01101110	Preset 119: free
11101010	<b>Preset 88: Reaktor 48-63 Mchn</b>	11101110	Preset 120: free
00011010	<b>Preset 89: IncDec Ctrl 0-15 Mchn</b>	00011110	Preset 121: free
10011010	<b>Preset 90: IncDec Ctrl 16-31 Mchn</b>	10011110	Preset 122: free
01011010	<b>Preset 91: IncDec Ctrl 32-47 Mchn</b>	01011110	Preset 123: free
11011010	<b>Preset 92: IncDec Ctrl 48-63 Mchn</b>	11011110	Preset 124: free
00111010	<b>Preset 93: IncDec Ctrl 64-79 Mchn</b>	00111110	Preset 125: free
10111010	<b>Preset 94: IncDec Ctrl 80-95 Mchn</b>	10111110	Preset 126: free
01111010	<b>Preset 95: IncDec Ctrl 96-111 Mchn</b>	01111110	Preset 127: free
11111010	<b>Preset 96: IncDec Ctrl 112-127 Mchn</b>	11111110	<i>Preset 128: Achtung - siehe Hinweise bei Einschränkungen</i>

Die unbeschrifteten Presets sind zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses der Bedienungsanleitung noch undefiniert bzw. es befindet sich als Platzhalter eine Kopie des Presets 8 an diesen noch freien Plätzen, können aber bei Auslieferung teilweise schon mit weiteren Presets belegt sein.

Die in Fettdruck markierten Presets sind im Vergleich zu den Geräten **pocketC** und **pocketF** neu hinzugekommen und beinhalten alle entweder funktionsfähige bzw. beispielhafte Konfigurationen, die speziell auf die neu hinzugekommenen Features von **pocketDial** zugeschnitten sind.

Informieren Sie sich dazu auf unserer Homepage [www.doepfer.de](http://www.doepfer.de).

## Steuerung von pocketDial über MIDI Befehle

Neben der Bedienung von **pocketDial** über den Taster bzw. die 8 Schalter des DIP- Schalters, lassen sich alle damit beschriebenen Funktionen auch von außen über ein geeignetes Gerät oder Programm über den MIDI IN Eingang steuern.

Dabei muß **MIDI OUT** des Gerätes, das die MIDI Befehle für **pocketDial** sendet, z.B. der des Computers, mit dem **MIDI IN** von **pocketDial** verbunden werden.

Ob **pocketDial** wirklich irgendwelche MIDI Daten empfängt, sehen Sie an dessen LED- Anzeige, wenn Daten an dessen MIDI IN eintreffen. (Ansonsten werden vom Send- Gerät keine MIDI Daten geschickt oder aber das verwendete MIDI Kabel ist defekt !).

Zudem muß es sich um die richtigen für **pocketDial** definierten Befehle handeln, weil nur diese die entsprechenden Funktionen auslösen.

- a) Das Umstellen der **Presetnummer kann mittels eines MIDI Program Change Befehls** erfolgen. Es ist unbedingt zu beachten, dass der MIDI Kanal des Program Change- Befehls mit dem MIDI Masterchannel von **pocketDial** übereinstimmt.
- b) Die maximal 128 nichtflüchtigen Presets in **pocketDial** können nicht am Gerät selber editiert werden, sondern werden mittels eines SysEx- Dumps in das Gerät geschickt und dann dort durch einen entsprechenden Befehl nichtflüchtig abgespeichert.  
Das hat unter anderem den Vorteil, dass später auch vom Kunden selbst die Preset- Palette erweitert und/oder aktualisiert werden kann.  
Die Presets stehen in MIDI Standard- Files zur Verfügung, die selbst von den einfachsten MIDI Playern (Programmen) verstanden und abgespielt werden können.  
Weiterhin bieten wir ein Editorprogramm (nur Windows PC) bzw. eine SoundDiver-Adaption mit denen die Preset beliebig verändert oder umgeordnet werden können.  
Weitere Hinweise hierzu lesen Sie bitte im Anhang.

## Presets

**pocketDial** besitzt eine Anzahl von maximal **128** direkt im Gerät befindlichen **Presets**, die jederzeit über die beschriebene **DIP- Schalterstellung** oder aber **MIDI Program Change Befehle** abgerufen werden können.

## Speicherverwaltung

**pocketDial** verfügt - wie auch **pocketControl** und **pocketFader** - über insgesamt 128 Presets. Als Preset wird in diesem Zusammenhang ein Speicherplatz bezeichnet, in denen die Zuordnungen der 16 Regler zu den verfügbaren MIDI Befehlen bzw. deren 16 aktuelle Absolutwerte festgelegt ist. Bei **pocketDial** können 4 aufeinander folgende Presets mit den 4 Bank-Tasten an der Geräte-Oberseite schnell angewählt werden. Der DIP-Schalter an der Geräte-Rückseite legt die Nummer des Start-Presets fest.

Beispiel: Mit dem DIP-Schalter wird Preset-Nummer 42 eingestellt. Über die 4 Bank-Taster hat man nun Zugriff auf die Presets 42, 43, 44 und 45.

Die Speicherverwaltung ist ansonsten nahezu identisch zu **pocketC** und **pocketF**.

Der Hauptunterschied besteht in den zusätzlichen 4 Bank-Tasten, die ein schnelles Umschalten zwischen 4 aufeinanderfolgenden Presets ermöglichen. Bei **pocketDial** macht diese Funktion Sinn, da man Zugriff auf 64 "virtuelle" Regler erhält (4 Bänke a. 16), die eine sprunghafte Änderung von 64 Parametern ermöglicht. Beim Umschalten auf eine andere Bank werden die vorhergehenden Absolutwerte für die 16 Endlos-Regler als neue Startwerte geholt, so dass - ausgehend von diesen zuletzt gesendeten Werten - eine sprunghafte Änderung aller 64 Parameter möglich ist ! Bei **pocketControl** oder **pocketFader** wäre dies nicht sinnvoll, da hier ja die absoluten Positionen der Dreh- bzw. Schieberegler die Werte bestimmen und somit bei einem Bankwechsel immer Sprünge in den gesendeten Datenwerten die Folge wären.

Die **Rückmeldefunktion (Feedback)** (siehe auch Kapitel 'Sprunghafte Parameteränderung') wird jeweils für **alle 4 so selektierten Presets** durchgeführt.

**Alle anderen Presets** werden hierbei **nicht berücksichtigt**, selbst wenn dort die richtigen Rückmeldebedingung erfüllt wäre!

## Liste der Presets (ausführlich)

Nachfolgend wird die aktuell zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung verfügbare Liste der Presets nach Name und ungefährender Funktionsweise aufgeführt werden.

Der Name des Presets gibt einen groben zusammenfassenden Überblick über die prinzipielle Grundfunktion der Befehlszusammenstellung der einzelnen Regler dieses Presets.

Als weitere Informationsquelle dient noch die Angabe, ob es sich bei den den Reglern zugeordneten MIDI Kanälen um individuelle und damit feststehende Kanäle, oder aber über den Masterchannel definierte handelt.

Speziell für den Betrieb bei Endgeräten bzw. SoftwareSynthesizer, die zwar keine Inkrement/ Dekrement - bzw. relative Werte Befehle verstehen, aber dennoch bei Änderungen deren Absolutwerte über MIDI OUT mitteilen, ist noch angegeben, ob der jeweilige Parameter in solch einem Preset überhaupt 'rückmeldefähig' = **'feedback'** ist.

Also, ob **pocketDial** eine solche Rückmeldung überhaupt versteht (siehe im Anhang Kapitel 'Funktionsweise und Einschränkungen von pocketDial').

Die Zusammenstellung der Presets ist diesbezüglich eigentlich an einigen wenigen Stellen nicht ganz optimal für den Betrieb mit **pocketDial** geeignet, wir haben jedoch die Anordnung identisch von **pocketC** bzw. **pocketF** übernommen, um hier kompatibel zu bleiben.

Mit Hilfe der angebotenen Editorprogramme kann sich der Anwender ja sehr leicht seine eigene Wunschkonfiguration zusammenstellen.

**!! Achtung:** Der Eintrag 'feedback' also rückmeldefähig heißt nur, dass dies theoretisch von Seiten **pocketDial** möglich wäre.

Ob das jeweilige zu steuernde Gerät bzw. Programm auch fähig ist, diesen Wert zu liefern, ist damit nicht gesagt und hängt sowohl vom eigentlichen Gerät, dessen Softwareversion bzw. bestimmten hierfür notwendigen Einstellungen ab.

Hierfür übernehmen wir keine Garantie bzw. können auch keine weiteren Auskünfte geben. Wenden sie sich bitte dazu direkt an den jeweiligen Anbieter oder Gerätehersteller.

## Basis Presets (auch verwendet in pocket Control / pocketFader)

<b>Preset 1</b>	<b>Volume</b>	<b>Controller 7</b>	<b>channels 1- 16</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 2</b>	<b>Panorama</b>	<b>Controller 10</b>	<b>channels 1- 16</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 3</b>	<b>Cutoff Channel</b>	<b>Controller 74</b>	<b>channels 1- 16</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 4</b>	<b>Resonance</b>	<b>Controller 71</b>	<b>channels 1- 16</b>	<b>feedback</b>

Die Presets 1 - 4 besitzen jeweils durchgehend den gleichen MIDI Befehl, dem äquivalent zu den einzelnen Reglern aufsteigend numeriert ein MIDI Kanal zugewiesen ist.

Damit eignen sie sich hauptsächlich, einen bestimmten Parameter gleichzeitig auf allen 16 MIDI Kanälen verfügbar und damit steuerbar zu machen. Stichwort Multitimbraler Sound Generator oder MIDI Mischpult.

<b>Preset 5</b>	<b>Volume/Pan</b>	<b>Controller 7/10</b>	<b>channels 1- 8</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 6</b>	<b>Volume/Pan</b>	<b>Controller 7/10</b>	<b>channels 9- 16</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 7</b>	<b>Cutoff /Resonance</b>	<b>Controller 74/71</b>	<b>channels 1- 8</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 8</b>	<b>Cutoff/Resonance</b>	<b>Controller 74/71</b>	<b>channels 9- 16</b>	<b>feedback</b>

Die Presets 5-8 sind Variationen von 1-4, mit dem Unterschied, dass nun nicht mehr alle 16 Kanäle gleichzeitig, dafür aber zwei verschiedene, zusammen sinnvolle Befehle vorhanden sind.

Für Preset 5 z.B. gilt: Die obere Reglerreihe (1-8) sendet den ersten Controller (Volumen) und die untere Reihe (9-16) den zweiten (Pan) auf den Kanälen 1-8 von links nach rechts.

Preset 6 entspricht dem vorhergehenden in dessen Controllerzuordnung, wobei allerdings nun die Befehle auf den MIDI Kanälen 9-16 (von links nach rechts) gesendet werden.

Preset 7 und 8 übernehmen nun dieselbe Systematik wie 5 und 6 im Hinblick auf die MIDI Kanalzuordnung, verwenden nun allerdings andere Controller, nämlich die für Cutoff und Resonance.

<b>Preset 9</b>	<b>general controllers</b>	<b>Controllers 0 - 15</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 10</b>	<b>general controllers</b>	<b>Controllers 16 - 31</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 11</b>	<b>general controllers</b>	<b>Controllers 32 - 47</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 12</b>	<b>general controllers</b>	<b>Controllers 48 - 63</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 13</b>	<b>general controllers</b>	<b>Controllers 64 - 79</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 14</b>	<b>general controllers</b>	<b>Controllers 80 - 95</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 15</b>	<b>general controllers</b>	<b>Controllers 96 - 111</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 16</b>	<b>general controllers</b>	<b>Controllers 112 - 127</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>

Die Presets 9 - 16 stellen dem Anwender sämtliche überhaupt möglichen 128 Controllerbefehle jeweils im 16'er Abstand in aufsteigender Reihenfolge zur Verfügung.

Der MIDI Kanal der jeweils 16 Controller wird über den Masterchannel eingestellt.

Diese Gruppe dürfte vor allem für Software-/virtuelle Synthesizer bzw. zur Steuerung von allerlei MIDI Programmen interessant sein, welche die Fähigkeit besitzen eingehende MIDI Befehle internen Funktionen oder Reglern zuzuweisen.

Stichwort Learn- Funktion verschiedener Computerprogramme, wie virtuellen Synthesizer etc.

Beachten Sie bitte aber auf jeden Fall, daß natürlich einzelne in den Presets vorhandene Controller oftmals schon mit festen Funktionen angeschlossener Geräte verknüpft sind, woraus ungewollte Reaktion resultieren könnten. Z.B. in Preset 9, Controller 0 = BANK Select oder Controller 1= Modulation bzw. 7 = Volumen etc. oder Preset 13 mit Controller 64 = Sustain etc.

<b>Preset 17</b>	<b>GS/XG general controls</b>	<b>NRPN/controllers</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Filter Cutoff	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Filter Resonance	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Vibrato Rate	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Vibrato Depth	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Vibrato Delay	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	EG- Attack	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	EG Decay	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	EG Release	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	Pitch Bend	PitchBend	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	Modulation	Controller 1	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Portam.Time	Controller 5	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Reverb Send	Controller 9	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Chorus Send	Controller 93	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Delay/Var Send	Controller 94	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Pan	Controller 10	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Volume	Controller 7	master channel	<b>feedback</b>

Das Preset 17 stellt 16 der grundlegenden und von allen Geräten der GS/XG - Norm (also praktisch alle auf dem Markt befindlichen Soundkarten) in Form eines einfach zu bedienenden analogen Synthesizers zur Verfügung.

<b>Preset 18</b>	<b>AWE/SB 1 Masterchn</b>	<b>NRPN/controllers</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Filter Cutoff Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Filter Resonance Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Vibrato Rate Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Vibrato Depth Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Vibrato Delay Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	EG- Attack Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	EG Decay Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	EG Release Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	Filter Cutoff Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	Filter Resonance Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 11	Vibrato Rate Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 12	Vibrato Depth Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 13	Vibrato Delay Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 14	EG- Attack Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	EG Decay Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 16	EG Release Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>

<b>Preset 19</b>	<b>AWE/SB 2</b>	<b>NRPN/controllers</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	LFO 1 Delay Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	LFO 1 Freq Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Env1 Delay Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Env1 Attack Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Env1 Hold Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	Env1 Decay Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	Env1 Sustain Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	Env1 Release Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	LFO 1 Delay Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	LFO 1 Freq Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 11	Env1 Delay Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 12	Env1 Attack Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 13	Env1 Hold Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 14	Env1 Decay Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	Env1 Sustain Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 16	Env1 Release Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>



<b>Preset 20</b>	<b>AWE/SB 3</b>	<b>NRPN/controllers</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	LFO 2 Delay Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	LFO 1 Freq Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Env2 Delay Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Env2 Attack Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Env2 Hold Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	Env2 Decay Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	Env2 Sustain Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	Env2 Release Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	LFO 2 Delay Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	LFO 2 Freq Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 11	Env2 Delay Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 12	Env2 Attack Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 13	Env2 Hold Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 14	Env2 Decay Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	Env2 Sustain Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 16	Env2 Release Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>

<b>Preset 21</b>	<b>AWE/SB 4</b>	<b>NRPN/controllers</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Master Tuning Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	LFO 1 to Pitch Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	LFO 2 to Pitch Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Env1 to Pitch Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	LFO 1 to Volume Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	LFO 1 to Cutoff Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	Env 1 to Cutoff Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	undefined	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	Master Tuning Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	LFO 1 to Pitch Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 11	LFO 2 to Pitch Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 12	Env1 to Pitch Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 13	LFO 1 to Volume Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 14	LFO 1 to Cutoff Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	Env 1 to Cutoff Fine	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 16	undefined	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>

<b>Preset 22</b>	<b>AWE/SB 5</b>	<b>NRPN/Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Filter Cutoff Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Filter Resonance Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Modulation	Controller1	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Reverb Send Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Chorus Send Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	Portamento	Controller5	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Balance	Controller8	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Expression	Controller11	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Filter Cutoff Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	Filter Resonance Coarse	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 11	Mono Aftertouch	MonoAftertouch	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Reverb Send Fine	NRPN	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Chorus Send Fine	NRPN	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Portamento Off/On	Controller65	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	Pan	Controller10	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 16	Volume	Controller7	master channel	<i>(no feedback)</i>

Soundkarten der AWE/ Soundblaster- Serie besitzen noch eine Vielzahl von interessanten steuerbaren Parametern, die über die in Preset 16 angebotenen Reglern bei weitem hinausgehen. Diese werden durch eine Reihe von Presets (18-22) abgedeckt.

Beachten Sie hierbei bitte, dass eventuell nicht alle unterschiedlichen Karten der AWE/SB-Serie alle Parameter besitzen oder aber in gleicher Weise handhaben können.

<b>Preset 23</b>	<b>GS/XG Drum Pitch</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 24</b>	<b>GS/XG Drum Level</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 25</b>	<b>GS/XG Drum Pan</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 26</b>	<b>GS/XG Drum Reverb</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 27</b>	<b>GS/XG Drum Chorus</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 28</b>	<b>GS/XG Drum Delay/Var</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>

Die klangbestimmenden Parameter der einzelnen Drum- Stimmen der GS/XG- Instrumente lassen sich vielfältig und vor allem einzeln verändern.

Die Presets 23 - 28 stellen die Steuerung von jeweils einem Parameter für 16 unterschiedliche Drum- Stimmen zur Verfügung.

Der MIDI Kanal wird wiederum durch den Masterchannel bestimmt, ist aber meistens Kanal 10 und muß daher vorher gegebenenfalls von Ihnen auf diesen Wert eingestellt werden

<b>Preset 29</b>	<b>XG Drum Cutoff</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 30</b>	<b>XG Drum Reson.</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 31</b>	<b>XG Drum Attack</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 32</b>	<b>XG Drum Decay</b>	<b>NRPN</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>

Der XG- Standard (Yamaha) bietet noch viele interessante Parameter (möglicherweise funktioniert es auch bei einigen GS- Geräten, einfach mal ausprobieren), die wir Ihnen natürlich nicht vorenthalten wollten.

Den Presets 29 - 32 ist allen gemeinsam folgende die Zuordnung der einzelnen Drehknöpfe zu den aufgeführten Druminstrumenten (allerdings abhängig von dem gewählten Drumkit)

Control 1	Bass Drum Pitch	Control 9	Bongo Pitch
Control 2	Snare Drum Pitch	Control 10	Conga Pitch
Control 3	Tom Pitch	Control 11	Timbale Pitch
Control 4	Hi-Hat Pitch	Control 12	Hi Q Pitch
Control 5	Hand Clap Pitch	Control 13	Seq Click Pitch
Control 6	Rim Shot Pitch	Control 14	Finger Snap Pitch
Control 7	Crash Pitch	Control 15	Click Noise Pitch
Control 8	Ride Pitch	Control 16	Tambourine Pitch

<b>Preset 33</b>	<b>XG Multi-Part Volume Level</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 34</b>	<b>XG Multi-Part Pan</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 35</b>	<b>XG Multi-Part Reverb Send</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 36</b>	<b>XG Multi-Part Chorus Send</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 37</b>	<b>XG Multi-Part Dry Level</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 38</b>	<b>XG Multi-Part Variation Send</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 39</b>	<b>XG Multi-Part Low EQ Gain</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 40</b>	<b>XG Multi-Part Low EQ Frequ.</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 41</b>	<b>XG Multi-Part High EQ Gain</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 42</b>	<b>XG Multi-Part High EQ Frequ.</b>	<b>SysEx</b>	<b>channels 1 - 16</b>	<i>(no feedback)</i>

Die Gruppe der Presets 33-42, die vom prinzipiellen Aufbau der Presetgruppe 0-3 ähnelt, widmet sich nun allerdings den Geräten, die die entsprechenden SysEx- Befehle des XG- Standards verstehen. (Praktisch alle aktuellen Geräte von Yamaha)

<b>Preset 43</b>	<b>XG Mpart-Effect</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	High EQ Frequency	SysEx	-	(no feedback)
Control 2	Low EQ Frequency	SysEx	-	(no feedback)
Control 3	<i>undefined</i>			
Control 4	Dry	SysEx	-	(no feedback)
Control 5	<i>undefined</i>			
Control 6	<i>undefined</i>			
Control 7	<i>undefined</i>			
Control 8	<i>undefined</i>			
Control 9	Hi Eq Gain	SysEx	-	(no feedback)
Control 10	Lo Eq Gain	SysEx	-	(no feedback)
Control 11	<i>undefined</i>			
Control 12	Reverb	SysEx	-	(no feedback)
Control 13	Chorus	SysEx	-	(no feedback)
Control 14	Variation	SysEx	-	(no feedback)
Control 15	Pan	SysEx	-	(no feedback)
Control 16	Level	SysEx	-	(no feedback)

Preset 43 entspricht vom Grundgedanken her dem Preset 16, soll also die wichtigsten Parameter einer Synthesizer- Stimme, zugänglich machen, nur ist dieses wie die vorangegangenen speziell für die XG- Stimmen der entsprechenden Geräte gedacht.

<b>Preset 44</b>	<b>XG AD &amp; Wave Level</b>	<b>SysEx</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 45</b>	<b>XG AD &amp; Wave Pan</b>	<b>SysEx</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 46</b>	<b>XG AD &amp; Wave Reverb Send</b>	<b>SysEx</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 47</b>	<b>XG AD &amp; Wave Chorus Send</b>	<b>SysEx</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 48</b>	<b>XG AD &amp; Wave Variation Send</b>	<b>SysEx</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>
<b>Preset 49</b>	<b>XG AD &amp; Wave Dry Level</b>	<b>SysEx</b>	<b>master channel</b>	<i>(no feedback)</i>

Presets 44 ~ 49 : Neuere Soundkarten und Expander der Firma Yamaha besitzen neben den reinen Synthesizerstimmen auch externe AD - Eingänge bzw. Summenkanäle, so dass sich mit den entsprechenden Reglern/Presets leicht ein digitales Mischpult realisieren lässt.

Control 1	AD Input 1	Control 9	W7
Control 2	AD Input 2	Control 10	W8
Control 3	W1	Control 11	W9
Control 4	W2	Control 12	W10
Control 5	W3	Control 13	W11
Control 6	W4	Control 14	W12
Control 7	W5	Control 15	<i>undefined</i>
Control 8	W6	Control 16	<i>undefined</i>

<b>Preset 50</b>	<b>XG Effects - EQ</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	EQ Gain 1	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 2	EQ Frequency 1	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 3	EQ Q1	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 4	EQ Gain 2	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 5	EQ Frequency 2	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 6	EQ Q2	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 7	EQ Gain 5	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 8	EQ Frequency 5	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 9	EQ Gain 3	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 10	EQ Frequency 3	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 11	EQ Q3	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 12	EQ Gain 4	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 13	EQ Frequency 4	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 14	EQ Q4	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 15	EQ Q5	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 16	EQ Type	SysEx	master channel	(no feedback)

<b>Preset 51</b>	<b>XG Effects - Reverb</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
------------------	----------------------------	-------------------	----------------	---------------

Control 1	Reverb Type	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Reverb Parameter 1	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Reverb Parameter 2	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Reverb Parameter 3	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Reverb Parameter 4	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	Reverb Parameter 5	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	Reverb Parameter 6	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	Reverb Parameter 7	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	Reverb Parameter 8	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	Reverb Parameter 9	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 11	Reverb Parameter 10	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 12	Reverb Parameter 11	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 13	Reverb Parameter 13	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 14	Reverb Parameter 15	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	Reverb Return	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 16	Reverb Pan	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>

<b>Preset 52</b>	<b>XG Chorus</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Chorus Type	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Chorus Parameter 1	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Chorus Parameter 2	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Chorus Parameter 3	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Chorus Parameter 4	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	Chorus Parameter 6	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	Chorus Parameter 7	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	Chorus Parameter 8	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	Chorus Parameter 9	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	Chorus Parameter 10	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 11	Chorus Parameter 11	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 12	Chorus Parameter 12	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 13	Chorus Parameter 13	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 14	Chorus to Reverb	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	Chorus Return	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 16	Chorus Pan	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>

<b>Preset 53</b>	<b>XG Variation</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Variation Type	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Variation Parameter 1	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Variation Parameter 2	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Variation Parameter 3	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Variation Parameter 4	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	Variation Parameter 6	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	Variation Parameter 7	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	Variation Parameter 11	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	Variation Parameter 12	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	Variation Parameter 13	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 11	Variation Parameter 14	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 12	Variation Parameter 15	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 13	Variation to Reverb	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 14	Variation to Chorus	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	Variation Return	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 16	Variation Pan	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>

<b>Preset 54</b>	<b>XG Insertion 1</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Insert1 Type	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Insert1 Parameter 1	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Insert1 Parameter 2	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Insert1 Parameter 3	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Insert1 Parameter 4	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	Insert1 Parameter 5	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 7	Insert1 Parameter 6	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	Insert1 Parameter 7	SysEx	master channel	<i>(no feedback)</i>

Control 9	Insert1 Parameter 8	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 10	Insert1 Parameter 9	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 11	Insert1 Parameter 10	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 12	Insert1 Parameter 11	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 13	Insert1 Parameter 12	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 14	Insert1 Parameter 13	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 15	Insert1 Parameter 14	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 16	Insert1 Parameter 15	SysEx	master channel	(no feedback)

<b>Preset 55</b>	<b>XG Insertion 2</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Insert2 Type	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 2	Insert2 Parameter 1	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 3	Insert2 Parameter 2	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 4	Insert2 Parameter 3	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 5	Insert2 Parameter 4	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 6	Insert2 Parameter 5	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 7	Insert2 Parameter 6	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 8	Insert2 Parameter 7	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 9	Insert2 Parameter 8	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 10	Insert2 Parameter 9	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 11	Insert2 Parameter 10	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 12	Insert2 Parameter 11	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 13	Insert2 Parameter 12	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 14	Insert2 Parameter 13	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 15	Insert2 Parameter 14	SysEx	master channel	(no feedback)
Control 16	Insert2 Parameter 15	SysEx	master channel	(no feedback)

<b>Preset 56</b>	<b>GS Reverb/Chorus</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Reverb Preset	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 2	Reverb Charakter	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 3	Reverb Low PassFilter	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 4	Reverb Level	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 5	Reverb Time	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 6	Reverb Delay Feedback	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 7	Reverb to Chorus	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 8	<i>undefined</i>	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 9	Chorus Preset	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 10	Chorus LoPass Filt.	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 11	Chorus Level	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 12	Chorus Feedback	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 13	Chorus Delay	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 14	Chorus Rate	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 15	Chorus Depth	NRPN	master channel	(no feedback)
Control 16	Chorus to Reverb	NRPN	master channel	(no feedback)

<b>Preset 57</b>	<b>Strings</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	GM-Reset	Strings	-	(no feedback)
Control 2	GS-Reset	Strings	-	(no feedback)
Control 3	XG-Reset	Strings	-	(no feedback)
Control 4	All-Sounds Off	Controller 120	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	All Ctrl Reset	Controller 121	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	All Notes Off	Controller 123	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	OMNI Off	Controller 124	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	OMNI On	Controller 125	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Mono On	Controller 126	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	Poly On	Controller 127	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	<i>undefined</i>	-	-	-
Control 12	<i>undefined</i>	-	-	-
Control 13	<i>undefined</i>	-	-	-
Control 14	<i>undefined</i>	-	-	-
Control 15	<i>undefined</i>	-	-	-
Control 16	<i>undefined</i>	-	-	-

<b>Preset 58</b>	<b>Rebirth</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Synth 1 Cutoff	Controller 25	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Synth 1 Resonance	Controller 26	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	Synth 1 Envelope Mod	Controller 27	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Synth 1 Decay	Controller 28	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	Synth 2 Cutoff	Controller 32	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	Synth 2 Resonance	Controller 33	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Synth 2 Envelop Mod	Controller 34	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Synth 2 Decay	Controller 35	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Synth 1 Accent	Controller 29	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	Synth 2 Accent	Controller 36	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Drum BD Tone	Controller 39	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Drum BD Decay	Controller 40	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Drum SD Snappy	Controller 43	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Synth 1 Mix Level	Controller 11	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Synth 2 MixLevel	Controller 14	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Drum Mix Level	Controller 17	master channel	<b>feedback</b>

<b>Preset 59</b>	<b>Yamaha CS1x</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Filter Cutoff	Controller 74	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Filter Resonance	Controller 71	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	Vibrato Rate	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 4	Vibrato Depth	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Vibrato Delay	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	EG- Attack	Controller 73	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	AEG Decay	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	EG Release	Controller 72	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Pitch Bend	PitchBend	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	Knob 3 Par	Controller 17	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Konb 6 Par	Controller 18	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Reverb Send	Controller 91	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Chorus Send	Controller 93	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Delay/Variation Send	Controller 94	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Pan	Controller 10	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Volume	Controller 7	master channel	<b>feedback</b>

<b>Preset 60</b>	<b>Waldorf Pulse</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Filter Cutoff	Controller 50	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Filter Resonance	Controller 56	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	Cutoff Keytrack	Controller 51	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Env 1 Sens	Controller 52	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	Env 1 Attack	Controller 14	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	Env 1 Decay	Controller 15	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Env 1 Sustain	Controller 16	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Env 1 Release	Controller 17	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	LFO 1 Speed	Controller 24	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	LFO 2 Speed	Controller 26	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	VCF Mod Amount	Controller 25	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Port. Time	Controller 5	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Env 2 Attack	Controller 18	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Env 2 Decay	Controller 19	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Env 2 Sustain	Controller 20	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Env 2 Release	Controller 21	master channel	<b>feedback</b>

<b>Preset 61</b>	<b>Ensoniq ASR-X</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Filter Cutoff	Controller 74	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Filter Resonance	Controller 71	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	Vibrato Rate	Controller 75	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Vibrato Depth	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 5	Vibrato Delay	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 6	Filt Env Attack	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>

Control 7	Filt Env Decay	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 8	Filt Env Release	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 9	Pitch Bend	PitchBend	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 10	Modulation	Controller 1	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	EG Attack	Controller 73	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	EG Decay	Controller 76	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	EG Release	Controller 72	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Vel. Sense	NRPN	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 15	Port. Time	Controller 5	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Volume	Controller 7	master channel	<b>feedback</b>

<b>Preset 62</b>	<b>Doepfer MAQ 1 Mchn</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Velocity Row 1	Controller 0	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Velocity Row 2	Controller 1	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	Velocity Row 3	Controller 2	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Gate Time Row1	Controller 7	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	Gate Time Row2	Controller 8	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	Gate Time Row3	Controller 9	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Prg Chng Row 3	Controller 30	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Tempo	Controller 3	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Step Pos Row 1	Controller 4	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	Step Pos Row 2	Controller 5	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Step Pos Row 3	Controller 6	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Note Time Row 1	Controller 10	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Note Time Row 2	Controller 11	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Note Time Row 3	Controller 12	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Prg Chng Row 1	Controller 28	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Prg Chng Row 2	Controller 29	master channel	<b>feedback</b>

<b>Preset 63</b>	<b>Doepfer MAQ 2</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	First Step Row 1	Controller 13	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	First Step Row 2	Controller 14	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	First Step Row 3	Controller 15	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Run Mode Row1	Controller 19	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	Run Mode Row2	Controller 20	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	Run Mode Row3	Controller 21	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Prg Chng Row 3	Controller 30	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Tempo	Controller 3	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Last Step Row 1	Controller 16	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	Last Step Row 2	Controller 17	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Last Step Row 3	Controller 18	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Midi-Chan Row 1	Controller 22	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Midi-Chan Row 2	Controller 23	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Midi-Chan Row 3	Controller 24	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Prg Chng Row 1	Controller 28	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Prg Chng Row 2	Controller 29	master channel	<b>feedback</b>

Presets 62 ~ 63: Auch für unseren Analog- Sequenzer MAQ 16/3 haben wir ein Preset erstellt. Da sich im MAQ praktisch alle bekannten (und unbekannt) Parameter auch über MIDI Befehle in Echtzeit steuern lassen, lag es nahe, endlich diesen bisher unerschlossenen Fundus von Möglichkeiten des MAQ zu erschließen.

<b>Preset 64</b>	<b>K5000 MCB10 Mchn</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Cutoff	Controller 74	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Resonance	Controller 77	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	FF Speed	Controller 19	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	FF Depth	Controller 75	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	FF Bias	Controller 18	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	Attack	Controller 73	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Decay	Controller 78	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Release	Controller 72	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Hrm Lo	Controller 16	master channel	<b>feedback</b>

Control 10	Hrm Hi	Controller 17	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Even / Odd	Controller 71	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Velocity	Controller 76	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	User 1	Controller 80	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	User 2	Controller 81	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	User 3	Controller 82	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	User 4	Controller 83	master channel	<b>feedback</b>

Über dieses Preset dürften sich sicher alle K5000 Fans freuen, die vergeblich versucht haben die mittlerweile nicht mehr erhältliche MCB10 Fernbedienung für diese Geräte zu erwerben.

<b>Preset 65</b>	<b>Yamaha Promix</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Stereo In Level	Controller 16	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Stereo Out Level	Controller 21	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	Stereo Out Balance	Controller 67	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Stereo Out 2 Cue	Controller 82	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	Stereo In to Cue	Controller 75	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	Send 4 Level	Controller 20	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Send 3 Level	Controller 19	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Intrn FX 1 Type	Controller 20	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Send 3 to Cue	Controller 80	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	Sned 4 to Cue	Controller 81	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Send 3/4 Bal	Controller 66	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	FX Rtn 1 Level	Controller 17	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	FX Rtn 2 Level	Controller 18	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	FX Rtn 1 to Cue	Controller 78	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Fx Rtn 2 to Cue	Controller 79	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Intrn FX 2 Type	Controller 21	master channel	<b>feedback</b>

<b>Preset 66</b>	<b>ProFive Osz. / LFO</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Poly-Mod Filt Env	Controller 20	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Poly-Mod Osc B	Controller 21	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	Osc A Frequ	Controller 40	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Osc A Shape-Saw	Controller 41	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	Osc A Shape Pulse	Controller 42	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	Osc A Pulse Width	Controller 43	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Osc A Sync	Controller 44	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Osc A Glide	Controller 5	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Wheel Mod Source Mix	Controller 34	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	LFO Freq	Controller 26	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Osc B Frequ	Controller 50	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Osc B Frequ Fine	Controller 51	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Osc B Shape-Saw	Controller 52	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Osc B Shape-Triangle	Controller 53	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Osc B Shape Pulse	Controller 54	master channel	<b>feedback</b>
Control 16	Osc B Pulse Width	Controller 55	master channel	<b>feedback</b>

<b>Preset 67</b>	<b>Pro Five Mix/Filt./ADSR</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Filt. Cutoff	Controller 70	master channel	<b>feedback</b>
Control 2	Filt. Resonance	Controller 71	master channel	<b>feedback</b>
Control 3	Filt. En Amount	Controller 72	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Filt. Kbd	Controller 73	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	Mixer Osc A	Controller 45	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	Mixer Osc B	Controller 46	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	Noise	Controller 47	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Volume	Controller 7	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Filt. Attack	Controller 75	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	Filt. Decay	Controller 76	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Filt. Sustain	Controller 77	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Filt. Release	Controller 88	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	Osc B Attack	Controller 80	master channel	<b>feedback</b>
Control 14	Osc B Decay	Controller 81	master channel	<b>feedback</b>
Control 15	Osc B Sustain	Controller 82	master channel	<b>feedback</b>



Control 16	Osc B Release	Controller 83	master channel	<b>feedback</b>
------------	---------------	---------------	----------------	-----------------

<b>Preset 68</b>	<b>Cubase VST (Vol 1-16)</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Vol 1	Controller 64	channel 16	<b>feedback</b>
Control 2	Vol 2	Controller 65	channel 16	<b>feedback</b>
Control 3	Vol 3	Controller 66	channel 16	<b>feedback</b>
Control 4	Vol 4	Controller 67	channel 16	<b>feedback</b>
Control 5	Vol 5	Controller 68	channel 16	<b>feedback</b>
Control 6	Vol 6	Controller 69	channel 16	<b>feedback</b>
Control 7	Vol 7	Controller 70	channel 16	<b>feedback</b>
Control 8	Vol 8	Controller 71	channel 16	<b>feedback</b>
Control 9	Vol 9	Controller 16	channel 16	<b>feedback</b>
Control 10	Vol 10	Controller 17	channel 16	<b>feedback</b>
Control 11	Vol 11	Controller 18	channel 16	<b>feedback</b>
Control 12	Vol 12	Controller 19	channel 16	<b>feedback</b>
Control 13	Vol 13	Controller 20	channel 16	<b>feedback</b>
Control 14	Vol 14	Controller 21	channel 16	<b>feedback</b>
Control 15	Vol 15	Controller 22	channel 16	<b>feedback</b>
Control 16	Vol 16	Controller 23	channel 16	<b>feedback</b>

<b>Preset 69</b>	<b>Cubase VST (Pan 1-16)</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Pan 1	Controller 72	channel 16	<b>feedback</b>
Control 2	Pan 2	Controller 73	channel 16	<b>feedback</b>
Control 3	Pan 3	Controller 74	channel 16	<b>feedback</b>
Control 4	Pan 4	Controller 75	channel 16	<b>feedback</b>
Control 5	Pan 5	Controller 76	channel 16	<b>feedback</b>
Control 6	Pan 6	Controller 77	channel 16	<b>feedback</b>
Control 7	Pan 7	Controller 78	channel 16	<b>feedback</b>
Control 8	Pan 8	Controller 79	channel 16	<b>feedback</b>
Control 9	Pan 9	Controller 24	channel 16	<b>feedback</b>
Control 10	Pan 10	Controller 25	channel 16	<b>feedback</b>
Control 11	Pan 11	Controller 26	channel 16	<b>feedback</b>
Control 12	Pan 12	Controller 27	channel 16	<b>feedback</b>
Control 13	Pan 13	Controller 28	channel 16	<b>feedback</b>
Control 14	Pan 14	Controller 29	channel 16	<b>feedback</b>
Control 15	Pan 15	Controller 30	channel 16	<b>feedback</b>
Control 16	Pan 16	Controller 31	channel 16	<b>feedback</b>

<b>Preset 70</b>	<b>CubaseVST (Pan/Vol 1-8)</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Pan 1	Controller 72	channel 16	<b>feedback</b>
Control 2	Pan 2	Controller 73	channel 16	<b>feedback</b>
Control 3	Pan 3	Controller 74	channel 16	<b>feedback</b>
Control 4	Pan 4	Controller 75	channel 16	<b>feedback</b>
Control 5	Pan 5	Controller 76	channel 16	<b>feedback</b>
Control 6	Pan 6	Controller 77	channel 16	<b>feedback</b>
Control 7	Pan 7	Controller 78	channel 16	<b>feedback</b>
Control 8	Pan 8	Controller 79	channel 16	<b>feedback</b>
Control 9	Vol 1	Controller 64	channel 16	<b>feedback</b>
Control 10	Vol 2	Controller 65	channel 16	<b>feedback</b>
Control 11	Vol 3	Controller 66	channel 16	<b>feedback</b>
Control 12	Vol 4	Controller 67	channel 16	<b>feedback</b>
Control 13	Vol 5	Controller 68	channel 16	<b>feedback</b>
Control 14	Vol 6	Controller 69	channel 16	<b>feedback</b>
Control 15	Vol 7	Controller 70	channel 16	<b>feedback</b>
Control 16	Vol 8	Controller 71	channel 16	<b>feedback</b>

Für den Steinberg Sequenzer Cubase VST existieren 3 Presets mit denen die Audio Channels 1-16, (bzw. 1-8). gesteuert werden können. Da es in früheren Cubase-Versionen nicht möglich war eine wahlfreie Zuordnung bei der VST-Fernsteuerung zu treffen 'simuliert' pocketDial einfach einige Funktionen eines in der VST-Fernsteuerung 'vorinstallierten' Geräte, nämlich das Roland MCR8.

Dabei ist in Cubase folgende Einstellung vorzunehmen:

Select: Roland MCR8 as Remote Device Device;in Audio Menu -> VST Remote (VST-Fernbedienung)

<b>Preset 71</b>	<b>B4 Console/TubeAmp/Pedal</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Percussion Volume	Controller 70	channel 1	<b>feedback</b>
Control 2	Percussion Decay	Controller 71	channel 1	<b>feedback</b>
Control 3	Percussion Harmonic	Controller 72	channel 1	<b>feedback</b>
Control 4	Tube Amp Drive	Controller 76	channel 1	<b>feedback</b>
Control 5	Tube Amp Volume	Controller 7	channel 1	<b>feedback</b>
Control 6	Pedal Keyboard 16'	Controller 33	channel 1	<b>feedback</b>
Control 7	Pedal Keyboard 5 1/3'	Controller 34	channel 1	<b>feedback</b>
Control 8	Pedal Keyboard 8'	Controller 35	channel 1	<b>feedback</b>
Control 9	Vibrato Mix	Controller 73	channel 1	<b>feedback</b>
Control 10	Vibrato Depth	Controller 74	channel 1	<b>feedback</b>
Control 11	Vibrato Amount	Controller 75	channel 1	<b>feedback</b>
Control 12	Tube Amp Body	Controller 78	channel 1	<b>feedback</b>
Control 13	Tube Amp Bright	Controller 79	channel 1	<b>feedback</b>
Control 14	Pedal Keyboard 4'	Controller 36	channel 1	<b>feedback</b>
Control 15	Pedal Keyboard 2 2/3'	Controller 37	channel 1	<b>feedback</b>
Control 16	Pedal Keyboard 2'	Controller 38	channel 1	<b>feedback</b>

<b>Preset 72</b>	<b>B4 Rotator</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Treble Rotor Slow	Controller 81	channel 1	<b>feedback</b>
Control 2	Treble Rotor Fast	Controller 82	channel 1	<b>feedback</b>
Control 3	Treble Rotor Accel	Controller 83	channel 1	<b>feedback</b>
Control 4	Treble Rotor Tone	Controller 80	channel 1	<b>feedback</b>
Control 5	Microphones Balance	Controller 8	channel 1	<b>feedback</b>
Control 6	Microphones Pan	Controller 10	channel 1	<b>feedback</b>
Control 7	Rotator Slow/Fast	Controller 1	channel 1	<b>feedback</b>
Control 8	Rotator Off/On	Controller 68	channel 1	<b>feedback</b>
Control 9	Bass Rotor Slow	Controller 91	channel 1	<b>feedback</b>
Control 10	Bass Rotor Fast	Controller 92	channel 1	<b>feedback</b>
Control 11		Controller 0	channel 1	<b>feedback</b>
Control 12	Bass Rotor Tone	Controller 90	channel 1	<b>feedback</b>
Control 13	Microphones Spread	Controller 9	channel 1	<b>feedback</b>
Control 14	Microphones Distance	Controller 3	channel 1	<b>feedback</b>
Control 15	Swell	Controller 11	channel 1	<b>feedback</b>
Control 16	Vibrato Lower	Controller 30	channel 1	<b>feedback</b>

<b>Preset 73</b>	<b>B4 Upper Manual 1</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Upper Manual 16'	Controller 12	channel 1	<b>feedback</b>
Control 2	Upper Manual 5 1/3'	Controller 13	channel 1	<b>feedback</b>
Control 3	Upper Manual 8'	Controller 14	channel 1	<b>feedback</b>
Control 4	Upper Manual 4'	Controller 15	channel 1	<b>feedback</b>
Control 5	Upper Manual 2 2/3'	Controller 16	channel 1	<b>feedback</b>
Control 6	Upper Manual 2'	Controller 17	channel 1	<b>feedback</b>
Control 7	Upper Manual 1 3/5'	Controller 18	channel 1	<b>feedback</b>
Control 8	Upper Manual 1 1/3'	Controller 19	channel 1	<b>feedback</b>
Control 9	Upper Manual 1'	Controller 20	channel 1	<b>feedback</b>
Control 10	Rotator Slow/Fast	Controller 1	channel 1	<b>feedback</b>
Control 11		Controller 0	channel 1	<b>feedback</b>
Control 12	Percussion Off/On	Controller 66	channel 1	<b>feedback</b>
Control 13	Drive Off/On	Controller 67	channel 1	<b>feedback</b>
Control 14	Rotator Off/On	Controller 68	channel 1	<b>feedback</b>
Control 15	Swell	Controller 11	channel 1	<b>feedback</b>
Control 16	Select Preset	Prg-Change	channel 1	<b>feedback</b>

<b>Preset 74</b>	<b>B4 Upper/Lower 1</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Upper Manual 16'	Controller 12	channel 1	<b>feedback</b>
Control 2	Upper Manual 5 1/3'	Controller 13	channel 1	<b>feedback</b>
Control 3	Upper Manual 8'	Controller 14	channel 1	<b>feedback</b>
Control 4	Upper Manual 4'	Controller 15	channel 1	<b>feedback</b>
Control 5	Upper Manual 2 2/3'	Controller 16	channel 1	<b>feedback</b>
Control 6	Upper Manual 2'	Controller 17	channel 1	<b>feedback</b>

Control 7	Upper Manual 1 3/5'	Controller 18	channel 1	<b>feedback</b>
Control 8	Upper Manual 1 1/3'	Controller 19	channel 1	<b>feedback</b>
Control 9	Lower Manual 16'	Controller 21	channel 1	<b>feedback</b>
Control 10	Lower Manual 5 1/3'	Controller 22	channel 1	<b>feedback</b>
Control 11	Lower Manual 8'	Controller 23	channel 1	<b>feedback</b>
Control 12	Lower Manual 4'	Controller 24	channel 1	<b>feedback</b>
Control 13	Lower Manual 2 2/3'	Controller 25	channel 1	<b>feedback</b>
Control 14	Lower Manual 2'	Controller 26	channel 1	<b>feedback</b>
Control 15	Lower Manual 1 3/5'	Controller 27	channel 1	<b>feedback</b>
Control 16	Lower Manual 1 1/3'	Controller 28	channel 1	<b>feedback</b>

<b>Preset 75</b>	<b>Sherman Filterbank</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Cutoff freq filter 1	Pitch Bend	channel 16	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Resonance Filter 1	MonoAftertouch	channel 16	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Cutoff freq filter 2	Controller 1	channel 16	<b>feedback</b>
Control 4	Resonance Filter 2	Controller 2	channel 16	<b>feedback</b>
Control 5	FM depth	Controller 4	channel 16	<b>feedback</b>
Control 6	VCA bias	Controller 7	channel 16	<b>feedback</b>
Control 7	AM / ring depth	Controller 11	channel 16	<b>feedback</b>
Control 8	Attack Time ADSR	Controller 5	channel 16	<b>feedback</b>
Control 9	Decay Time ADSR	Controller 16	channel 16	<b>feedback</b>
Control 10	Release Time ADSR	Controller 17	channel 16	<b>feedback</b>
Control 11	Attack Time AR	Controller 18	channel 16	<b>feedback</b>
Control 12	Release Time AR	Controller 19	channel 16	<b>feedback</b>
Control 13	<i>unused</i>			
Control 14	<i>unused</i>			
Control 15	<i>unused</i>			
Control 16	<i>unused</i>			

<b>Preset 76</b>	<b>Sherman Filterbank</b>	<b>Controller</b>	<b>Channel</b>	
Control 1	Cutoff freq filter 1	Pitch Bend	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 2	Resonance Filter 1	MonoAftertouch	master channel	<i>(no feedback)</i>
Control 3	Cutoff freq filter 2	Controller 1	master channel	<b>feedback</b>
Control 4	Resonance Filter 2	Controller 2	master channel	<b>feedback</b>
Control 5	FM depth	Controller 4	master channel	<b>feedback</b>
Control 6	VCA bias	Controller 7	master channel	<b>feedback</b>
Control 7	AM / ring depth	Controller 11	master channel	<b>feedback</b>
Control 8	Attack Time ADSR	Controller 5	master channel	<b>feedback</b>
Control 9	Decay Time ADSR	Controller 16	master channel	<b>feedback</b>
Control 10	Release Time ADSR	Controller 17	master channel	<b>feedback</b>
Control 11	Attack Time AR	Controller 18	master channel	<b>feedback</b>
Control 12	Release Time AR	Controller 19	master channel	<b>feedback</b>
Control 13	<i>unused</i>			
Control 14	<i>unused</i>			
Control 15	<i>unused</i>			
Control 16	<i>unused</i>			

## Presets mit neuen Fähigkeiten der pocketDial

### **14 bit controllers**

<b>Preset 81</b>	<b>MSB/LSB Ctrl 0-7</b>	<b>Controller 0-7/32-39</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 82</b>	<b>MSB/LSB Ctrl 8-15</b>	<b>Controller 8-15/40-47</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 83</b>	<b>MSB/LSB Ctrl 16-23</b>	<b>Controller 16-23/48-55</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>
<b>Preset 84</b>	<b>MSB/LSB Ctrl 24-31</b>	<b>Controller 24-31/56-63</b>	<b>master channel</b>	<b>feedback</b>

Auch eine 14 Bit-Steuerung mit MIDI Controllern ist mit **pocketDial** realisierbar, wobei die **pocketDial** überprüft, ob ein 14 Bit-Controller-Paar den Reglern zugeordnet ist und dann den Überlauf vom LSB automatisch in das MSB einbaut und auch sendet bzw. natürlich auch umgekehrt. (siehe Anhang 'Pocket Dial sendet absolute Daten' )

## Increment / Decrement messages

<b>Preset 85</b>	<b>Reaktor IncDec</b>	<b>Controllers 0 - 15</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 86</b>	<b>Reaktor IncDec</b>	<b>Controllers 16 - 31</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 87</b>	<b>Reaktor IncDec</b>	<b>Controllers 32 - 47</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 88</b>	<b>Reaktor IncDec</b>	<b>Controllers 48 - 63</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>

Beispiele für relative Controllerwerte (Binäry Mode) geeignet z.B. für Native-Instruments 'Reaktor'.  
(siehe Anhang 'Pocket Dial sendet Increment/Decrement-Daten' -c) )

<b>Preset 89</b>	<b>IncDec controller</b>	<b>Parameter 0 - 15</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 90</b>	<b>IncDec controller</b>	<b>Parameter 16 - 31</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 91</b>	<b>IncDec controller</b>	<b>Parameter 32 - 47</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 92</b>	<b>IncDec controller</b>	<b>Parameter 48 - 63</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 93</b>	<b>IncDec controller</b>	<b>Parameter 64 - 79</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 94</b>	<b>IncDec controller</b>	<b>Parameter 80 - 95</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 95</b>	<b>IncDec controller</b>	<b>Parameter 96 - 111</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>
<b>Preset 96</b>	<b>IncDec controller</b>	<b>Parameter 112 - 127</b>	<b>master channel</b>	<i>not applicable</i>

Die Presets 89 - 96 stellen dem Anwender sämtliche überhaupt möglichen 128 IncDec-Controllerbefehle jeweils im 16'er Abstand in aufsteigender Reihenfolge zur Verfügung. Der MIDI Kanal der jeweils 16 Controller wird über den Masterchannel eingestellt. Diese Gruppe dürfte vor allem für Software-/virtuelle Synthesizer bzw. zur Steuerung von allerlei MIDI Programmen interessant sein, welche die Fähigkeit besitzen eingehende MIDI Befehle internen Funktionen oder Reglern zuzuweisen. Stichwort Learn- Funktion verschiedener Computerprogramme, wie virtuellen Synthesizer etc. - z.B. das Programm 'CronoX' (siehe Kapitel 'www.Linplug.com' im Anhang und 'Pocket Dial sendet Increment/Decrement-Daten' im Anhang )

Die folgenden 5 Presets enthalten einige Anpassungen für das Programm 'crusherX-Live' (siehe Kapitel 'www.CrusherX.com' im Anhang)

<b>Preset 97</b>	<b>Crusher-X Cloud</b>	<b>Inc/Dec-Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Vol OutL	Parameter 1	master channel	<i>not applicable</i>
Control 2	Direct Vol Ch. 3	Parameter 44	master channel	<i>not applicable</i>
Control 3	Vol Thru L	Parameter 3	master channel	<i>not applicable</i>
Control 4	Vol InpL	Parameter 7	master channel	<i>not applicable</i>
Control 5	Vol DCO	Parameter 9	master channel	<i>not applicable</i>
Control 6	Vol Sampler	Parameter 10	master channel	<i>not applicable</i>
Control 7	Manual X	Parameter 11	master channel	<i>not applicable</i>
Control 8	Manual Y	Parameter 12	master channel	<i>not applicable</i>
Control 9	Generators	Parameter 14	master channel	<i>not applicable</i>
Control 10	Cloud Speed	Parameter 15	master channel	<i>not applicable</i>
Control 11	Cloud Depth	Parameter 16	master channel	<i>not applicable</i>
Control 12	Cloud Phase	Parameter 18	master channel	<i>not applicable</i>
Control 13	Morph Time	Parameter 52	master channel	<i>not applicable</i>
Control 14	Windows Show/Hide	Parameter 20	master channel	<i>not applicable</i>
Control 15	Undo History	Parameter 21	master channel	<i>not applicable</i>
Control 16	LoadList Nr.	Parameter 13	master channel	<i>not applicable</i>

<b>Preset 98</b>	<b>Crusher-X Mixer</b>	<b>Inc/Dec-Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Vol OutL	Parameter 1	master channel	<i>not applicable</i>
Control 2	Vol OutR	Parameter 2	master channel	<i>not applicable</i>
Control 3	Vol InpL	Parameter 7	master channel	<i>not applicable</i>
Control 4	Vol InpR	Parameter 8	master channel	<i>not applicable</i>
Control 5	Vol ThruL	Parameter 3	master channel	<i>not applicable</i>
Control 6	Vol ThruR	Parameter 4	master channel	<i>not applicable</i>
Control 7	Vol CrusherIn	Parameter 5	master channel	<i>not applicable</i>
Control 8	Vol Feed	Parameter 6	master channel	<i>not applicable</i>
Control 9	Vol DCOs	Parameter 9	master channel	<i>not applicable</i>
Control 10	Vol Sampler	Parameter 10	master channel	<i>not applicable</i>
Control 11	Vol Booster	Parameter 22	master channel	<i>not applicable</i>
Control 12	Booster Delay L	Parameter 54	master channel	<i>not applicable</i>

Control 13	Booster Delay R	Parameter 55	master channel	<i>not applicable</i>
Control 14	Windows Show/Hide	Parameter 20	master channel	<i>not applicable</i>
Control 15	Undo History	Parameter 21	master channel	<i>not applicable</i>
Control 16	LoadList Nr.	Parameter 13	master channel	<i>not applicable</i>

<b>Preset 99</b>	<b>Crusher-X DCO's</b>	<b>Inc/Dec-Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Vol DCO	Parameter 9	master channel	<i>not applicable</i>
Control 2	DCO 1 Vol	Parameter 33	master channel	<i>not applicable</i>
Control 3	DCO 1 Freq	Parameter 31	master channel	<i>not applicable</i>
Control 4	DCO 1 Mod	Parameter 32	master channel	<i>not applicable</i>
Control 5	DCO 2 Vol	Parameter 36	master channel	<i>not applicable</i>
Control 6	DCO 2 Freq	Parameter 34	master channel	<i>not applicable</i>
Control 7	DCO 2 Mod	Parameter 35	master channel	<i>not applicable</i>
Control 8	DCO 3 Vol	Parameter 39	master channel	<i>not applicable</i>
Control 9	DCO 3 Freq	Parameter 37	master channel	<i>not applicable</i>
Control 10	DCO 3 Mod	Parameter 38	master channel	<i>not applicable</i>
Control 11	DCO 4 Vol	Parameter 42	master channel	<i>not applicable</i>
Control 12	DCO 4 Freq	Parameter 40	master channel	<i>not applicable</i>
Control 13	DCO 4 Mod	Parameter 41	master channel	<i>not applicable</i>
Control 14	Windows Show/Hide	Parameter 20	master channel	<i>not applicable</i>
Control 15	Undo History	Parameter 21	master channel	<i>not applicable</i>
Control 16	LoadList Nr.	Parameter 13	master channel	<i>not applicable</i>

<b>Preset 100</b>	<b>Crusher-X Sampler</b>	<b>Inc/Dec-Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Vol Sampler	Parameter 10	master channel	<i>not applicable</i>
Control 2	File 1 Speed	Parameter 23	master channel	<i>not applicable</i>
Control 3	File 1 Vol	Parameter 24	master channel	<i>not applicable</i>
Control 4	File 2 Speed	Parameter 25	master channel	<i>not applicable</i>
Control 5	File 2 Vol	Parameter 26	master channel	<i>not applicable</i>
Control 6	File 3 Speed	Parameter 27	master channel	<i>not applicable</i>
Control 7	File 3 Vol	Parameter 28	master channel	<i>not applicable</i>
Control 8	File 4 Speed	Parameter 29	master channel	<i>not applicable</i>
Control 9	File 4 Vol	Parameter 30	master channel	<i>not applicable</i>
Control 10	Manual X	Parameter 11	master channel	<i>not applicable</i>
Control 11	Manual Y	Parameter 12	master channel	<i>not applicable</i>
Control 12	Morph Time	Parameter 52	master channel	<i>not applicable</i>
Control 13	Generators	Parameter 14	master channel	<i>not applicable</i>
Control 14	Windows Show/Hide	Parameter 20	master channel	<i>not applicable</i>
Control 15	Undo History	Parameter 21	master channel	<i>not applicable</i>
Control 16	LoadList Nr.	Parameter 13	master channel	<i>not applicable</i>

<b>Preset 101</b>	<b>Crusher-X 3D Mixer</b>	<b>Inc/Dec-Controller</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Vol OutL	Parameter 1	master channel	<i>not applicable</i>
Control 2	Vol OutR	Parameter 2	master channel	<i>not applicable</i>
Control 3	Direct Vol Ch. 3	Parameter 44	master channel	<i>not applicable</i>
Control 4	Direct Vol Ch. 4	Parameter 45	master channel	<i>not applicable</i>
Control 5	Direct Vol Ch. 5	Parameter 46	master channel	<i>not applicable</i>
Control 6	Direct Vol Ch. 6	Parameter 47	master channel	<i>not applicable</i>
Control 7	Direct Vol Ch. 7	Parameter 48	master channel	<i>not applicable</i>
Control 8	Direct Vol Ch. 8	Parameter 49	master channel	<i>not applicable</i>
Control 9	Direct Vol Ch. 9	Parameter 50	master channel	<i>not applicable</i>
Control 10	Direct Vol Ch. 10	Parameter 51	master channel	<i>not applicable</i>
Control 11	Vol Inp L	Parameter 7	master channel	<i>not applicable</i>
Control 12	Vol Inp R	Parameter 8	master channel	<i>not applicable</i>
Control 13	Vol Thru L	Parameter 3	master channel	<i>not applicable</i>
Control 14	Vol Thru R	Parameter 4	master channel	<i>not applicable</i>
Control 15	Undo History	Parameter 21	master channel	<i>not applicable</i>
Control 16	LoadList Nr.	Parameter 13	master channel	<i>not applicable</i>

Die nachfolgenden 2 Presets wurden beispielhaft für die Anwendung der NRPN- Controllern in Verbindung mit dem IncDec- Controllern die Presets 105/106 implementiert, die ihre Entsprechung in den Presets 17&18 bzw. 23 finden, wo nur eine analoge Steuerung mittels Absolutwerten realisiert ist.

Leider wird diese Art der digitalen Steuerung, wie in Preset 105 bzw. 106 aufgezeigt ist, bisher von keinem Endgerät erkannt, obwohl Sie eigentlich nur Vorteile bringen würde. Wir hoffen natürlich, dies nur daran liegt, dass es bisher einfach keine entsprechenden und bezahlbaren Steuergeräte, wie **pocketDial** gab und die Hersteller der entsprechenden Endgeräte, wie Expander bzw. Computerprogrammen in nächster Zeit hier nachziehen werden.

<b>Preset 105</b>	<b>AWE/SB 1&amp;2 IncDec</b>	<b>NRPN &amp; Inc/Dec</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
Control 1	Filter Cutoff Coarse	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 2	Filter Resonance Coarse	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 3	Vibrato Rate Coarse	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 4	Vibrato Depth Coarse	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 5	Vibrato Delay Coarse	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 6	EG- Attack Coarse	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 7	EG Decay Coarse	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 8	EG Release Coarse	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 9	LFO 1 Delay	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 10	LFO 1 Freq	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 11	Env1 Delay	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 12	Env1 Hold	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 13	Env1 Sustain	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 14	Env2 Attack	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 15	Env2 Decay	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
Control 16	Env2 Release	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>

<b>Preset 106</b>	<b>GS/XG Drum Level</b>	<b>NRPN&amp; IncDec</b> <i>see appendix</i>	<b>master channel</b>	<b>not applicable</b>
-------------------	-------------------------	--	-----------------------	-----------------------

Exemplarische Beispiel-Presets für relative Controllerwerte (Signed Bit Mode) 107~110 geeignet z.B. für Emagic 'SoundDiver' und demnächst 'Logic'. Oder relative Controllerwerte im Zweierkomplement 111~ geeignet für cubase VST.

(siehe Anhang ' Pocket Dial sendet Increment/Decrement-Daten' -c )

		<b>Relative Controller (signed bit)</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
<b>Preset 107</b>	<b>Relative Ctrl 64-79</b>	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
<b>Preset 108</b>	<b>Relative Ctrl 80-95</b>	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
<b>Preset 109</b>	<b>Relative Ctrl 96-111</b>	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
<b>Preset 110</b>	<b>Relative Ctrl 112-127</b>	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>

		<b>Relative Controller (two complement)</b>	<b>Channel</b>	<b>Remark</b>
<b>Preset 111</b>	<b>Relative Ctrl 64-79</b>	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
<b>Preset 112</b>	<b>Relative Ctrl 80-95</b>	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
<b>Preset 113</b>	<b>Relative Ctrl 96-111</b>	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>
<b>Preset 114</b>	<b>Relative Ctrl 112-127</b>	<i>see appendix</i>	master channel	<i>not applicable</i>

Dies war die Kurzaufstellung der zur Drucklegung dieser Anleitung bereits fertig erstellten Presets. Weitere Informationen und auch neue Presets, oder aber Modifikationen der beschriebenen Presets finden sie auf unserer Homepage im Internet.

**Hinweis:** Die aufgeführten und noch folgenden Presets wurden von uns nach besten Wissen und anhand von Unterlagen der jeweiligen Geräte bzw. Informationen der jeweiligen Firmen erstellt. Bei der Fülle der Parameter kann aber keine 100% Garantie für die Richtigkeit bzw. Funktionsfähigkeit aller Presets/Parameter übernommen werden.

Zudem lassen sich manche Presets auch nur sinnvoll nutzen, wenn das jeweilige Gerät im hierfür geeigneten Modus betrieben wird, der vom Benutzer selber einzustellen ist. Die **pocketDial** Presets setzen diesen Modus jeweils voraus (z.B. XG- Variation im System- Modus o.ä.).

Falls Sie Fehler in Presets feststellen oder aber Verbesserungsvorschläge dafür haben, so freuen wir uns über jeden Hinweis. ☺

Die Preset- Daten werden dann von uns den Gegebenheiten angepaßt und können dann von unserer Homepage kostenlos geladen und **pocketDial** damit leicht über **MIDI aktualisiert** werden.

Einen funktionellen Anspruch auf bestimmte Möglichkeiten eines Presets seitens des Benutzers gegenüber der Firma Doepfer Musikelektronik besteht jedoch nicht.

Außerdem behalten wir uns den genauen Zeitpunkt einer Korrektur bzw. Erweiterung des Preset-Pools jeweils vor.

## Checkliste für die Fehlersuche

Falls Ihre **pocketDial** nicht auf Anhieb korrekt arbeitet, so überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Ist die Stromversorgung in Ordnung ? Die 4 LED's müssen beim **Einschalten kurz der Reihe nach aufleuchten** und dann leuchtet LED 1 permanent.  
Das Betätigen des Tasters CHN muß den Masterchannel- Einstellmodus auslösen, der dadurch zu erkennen ist, dass die LED's 1&2 permanent leuchten, solange man den Taster gedrückt hält. Das Betätigen des Tasters PRG muß den Programmchange- Einstellmodus auslösen, der dadurch zu erkennen ist, dass die LED's 3&4 permanent leuchten, solange man den Taster gedrückt hält. Falls dies nicht der Fall ist, Steckernetzteil überprüfen!
- Sind die Verbindungen zum MIDI Empfänger in Ordnung? Überprüfen Sie insbesondere, ob die **verwendeten Kabel für MIDI geeignet** sind.
- **ACHTUNG:** Bei der Verkabelung z.B. mit einem Computer wird immer wieder der Fehler gemacht, dass **MIDI OUT** von pocketDial **mit MIDI OUT** des Computers und entsprechend **MIDI IN mit MIDI IN verbunden wird. DAS IST FALSCH.**  
**MIDI OUT** von pocketDial muß mit **MIDI IN** des Gerätes, das von pocketDial gesteuert werden soll verbunden werden.  
**MIDI IN** von pocketDial kann in bestimmten Fällen (siehe Kapitel 'Steuerung von pocketDial über MIDI-Befehle) mit dem MIDI OUT des Gerätes, das zur Steuerung benutzt werden soll, verbunden werden.  
Richtig: pocketDial MIDI OUT → zu steuerndes Gerät MIDI IN  
Richtig: steuerndes Gerät MIDI OUT → pocketDial MIDI IN  
FALSCH: MIDI OUT → MIDI OUT  
FALSCH: MIDI IN → MIDI IN
- Leuchten erst kurz alle und dann die zugehörige LED auf, wenn ein gültiges **pocketDial** Preset ausgewählt ist und flackert diese LED, wenn an einem der Knöpfe gedreht wird ?
- Flackert die LED, wenn MIDI Daten am MIDI IN anliegen , also z.B. von einem weiteren MIDI Gerät z.B. Keyboard oder Computer-Sequencer gesendet werden?
- Ist der richtige MIDI Masterchannel von **pocketDial** angewählt?
- Ist das anzusteuernde Gerät im jeweilig hierfür benötigten Modus ? Also z.B. XG- Geräte im XG-Modus etc.
- Es werden entsprechende Befehle nicht mehr durch pocketDial hindurchgeleitet, obwohl die LED MIDI - Aktivität anzeigt. (Merge-Funktion!).  
Sie haben in **pocketDial** den entsprechenden MIDI THRU - Mode abgeschaltet, was aber nicht am Gerät selbst, sondern nur mittels eines entsprechenden MIDI Strings bzw. über eines der erwähnten Editor-Programme passiert sein kann.  
Benutzen Sie daher das entsprechende Programm nochmals und schalten Sie die THRU Funktion wieder an. ( **pocketDial** wird ab Werk so voreingestellt, dass alle möglichen MIDI Befehle, außer SysEx Strings durch geleitet werden. Falls Sie das Gerät jedoch nicht direkt von uns bzw. aus 3 Hand bezogen haben, so besorgen Sie sich am Besten vom Vorbesitzer bzw. von unserer Web-site das entsprechende Editor-Programm zum umstellen der Funktion).
- Falls sie ein gültiges Preset angewählt haben, aber beim Drehen eines Reglers kein Flackern der LED feststellen können. Dann denken sie daran, dass bei den MIDI Befehlen mit Absolutwert beim minimalen Wert '0' bzw. beim maximalen Wert '127' eine Begrenzungsfunktion existiert, wodurch keine Werteverminderung bzw. Erhöhung mehr möglich ist. Drehen Sie also zum Test auch einmal in die jeweils andere Richtung. Falls dann die LED immer noch nicht flackert, haben Sie eventuell ein mit falschen oder noch gar keinen Befehlen belegtes Preset gewählt. Es empfiehlt sich also zum Testen der Funktionalität ein funktionierendes, also z.B. Preset 1, auszuwählen.
- **pocketDial** bzw. Ihr Computer funktionieren nicht mehr bzw. 'hängt' plötzlich: Vermutlich haben Sie eine sogenannte MIDI Loop bzw. einen MIDI Kurzschluß bzw. eine MIDI Feedbackschleife produziert. Dies funktioniert im Prinzip genauso, wie ein entsprechendes Audio-Feedback, also das Signal wird auf irgendeinem 'verschlungenen' Weg vom MIDI OUT wieder auf den MIDI IN zurückgeführt.  
Beseitigen Sie diesen Kurzschluß und überlegen sie sich eine andere Verkabelung bzw. schalten sie entsprechende MIDI Filter-Funktionalitäten in die MIDI Verbindung oder aber schalten Sie am pocketDial mit den exsprechenden Zusatzprogrammen den entsprechenden MIDI THRU Mode ab.



## Anhang

### **Endlos-Encoder**

Ein Endlos-Encoder wird auch Drehgeber oder Drehimpulsgeber oder Absolutgeber oder Inkrementalgeber oder Alpha-Dial genannt. Er 'erzeugt' im Gegensatz zu einem Absolutwertgeber, wie einem Drehregler oder Potentiometer (bei **pocketC**) oder aber einem Schieberegler (bei **pocketF**), keine Absolutposition. Sondern es kann lediglich festgestellt werden, dass er bewegt wird (und auch nur dann) und zudem, in welche Richtung er gedreht wird.

Die Rasterschritte, in welcher die Drehbewegung bzw. Richtung gemessen werden kann, kann vom Benutzer beim Drehen direkt erföhlt werden. Der Endlos-Encoder bleibt nach der Drehbewegung auch in einer festen Rasterpositionen stehen.

Die Auflösung beträgt 24 Rasterschritte bzw. Impulse pro kompletter Umdrehung 360 Grad, d.h. eine Werte-Änderung +/-24 pro Umdrehung beim langsamen Drehen (siehe Beschleunigungsfunktion).

Um ein ähnliches Verhalten, wie bei einem Drehregler (**pocketC**) zu erhalten, also das Überstreichen des kompletten Wertebereiches von 0 - 127 in ca. 270 Grad, ist in **pocketDial** auch eine Beschleunigungsfunktion realisiert. Für die Beschleunigungsfunktion wird neben der reinen Drehbewegung auch die Drehgeschwindigkeit gemessen und hieraus proportional der Inkrement bzw. Dekrement-Wert erhöht. D.h. bei schnellerem Drehen erhöhen sich die Werte-Änderungen. Das Überstreichen eines 270 Grad-Bereiches in ca. 1/2 Sekunde erzeugt ca. den Wertebereich 0- 127 (allerdings in gröberen Schritten) (siehe im nachfolgenden folgenden Kapitel Punkt 1). Nur bei langsamen Drehen werden wirklich alle aufeinanderfolgenden Einzelwerte erzeugt, bei eine kompletten Umdrehung dann eben insgesamt nur 24 Schritte. Dieser Modus wird eben auch bei allen reinen Inkr./Dekr.- Befehlen (siehe im nachfolgenden Kapitel Punkt 2) benutzt.

### **Sprungfreie Parameteränderung**

Auf Grund der bei **pocketDial** verwendeten Endlos-Drehgeber (Encoder) kann eine sprungfreie Änderung von Parametern erfolgen, sofern einige Voraussetzungen erfüllt sind.

Um eine sprungfreie Änderung von Parametern zu realisieren gibt es 2 grundsätzliche Möglichkeiten:

#### pocketDial sendet absolute Daten

In diesem Fall sendet Pocket Dial absolute MIDI Controller-Daten. Bei einem Klangwechsel des angesteuerten Gerätes (z.B. Software-Synthesizer) taucht das Problem auf, dass nun Parametersprünge die Folge sind.

**Beispiel:** Der Wert für die Filterfrequenz beim "alten" Sound war 95, der Filterwert für den "neuen" Sound ist 23. Dreht man nun an dem betreffenden Regler für die Filterfrequenz, so springt der Wert von 23 auf 94 oder 96 (je nachdem ob der Regler nach links oder rechts gedreht wird).

Dieses Problem kann dadurch gelöst werden, dass das angesteuerte Gerät (z.B. der Software-Synthesizer) bei einem Klangwechsel die neuen Controller-Werte über MIDI OUT ausgibt. Pocket Dial empfängt diese Werte und verwendet sie als neue Startwerte, wodurch keine Sprünge mehr auftreten.

**Beispiel:** Der Wert für die Filterfrequenz beim "alten" Sound war 95, der Filterwert für den "neuen" Sound ist 23. Beim Soundwechsel gibt das angesteuerte Gerät den neuen Wert 23 über MIDI OUT aus und **pocketDial** verwendet diesen Wert als neuen Startwert für den betreffenden Regler. Dreht man nun an dem betreffenden Regler für die Filterfrequenz, so springt der Wert von 23 auf 24 oder 22 (je nachdem ob der Regler nach links oder rechts gedreht wird), d.h. es tritt kein Sprung in dem betreffenden Parameter auf.

Voraussetzung für diese Art der Steuerung ist also, dass das angesteuerte Gerät bei einem Wechsel die neuen Controller-Startwerte über MIDI ausgibt. **pocketDial** empfängt diese Controller Befehle über MIDI IN und vergleicht, ob für einen der 4\*16 Regler die Controller Nummer übereinstimmt. Ist dies der Fall, so wird der neue Controller-Datenwert für den betreffenden Regler von **pocketDial** übernommen. **pocketDial** und das zu steuernde Gerät müssen also in beide Richtung über MIDI miteinander verbunden werden:

MIDI OUT Pocket Dial -> MIDI IN des zusteuernenden Gerätes

MIDI OUT des zusteuernenden Gerätes -> MIDI IN Pocket Dial

Auch eine 14 Bit-Steuerung ist auf dieser Basis realisierbar, wobei die **pocketDial** überprüft, ob ein 14 Bit-Controller-Paar vorhanden ist und dann einen Überlauf vom niederwertigen Byte (LSB) automatisch

in das höherwertige Byte (MSB) einbaut und auch sendet bzw. natürlich auch umgekehrt einen Unterlauf.

Dabei muß der MSB-Controller auf der oberen Reihe (Regler 1-8) und der LSB - Controller auf der unteren Reihe (9-16) direkt jeweils unter dem Regler des zugehörigen MSB - Controllers angeordnet sein.

Also z.B. Controller 1 (MSB Modulation) → **Regler 1**  
und dann Controller 33 (LSB Modulation) → **Regler 9.**

Beispielhaft hierfür sind die **Presets 81~ 84.**

Man benötigt aber dafür auf jeden Fall zwei Regler, einen für den Coarse-Value (MSB) und einen für den Fine-Value (LSB).

Weiterhin steht diese Funktion auch nur für die offiziell definierten insgesamt 32 verschiedenen 14-Bit Controllerpaare, also Controller 0-31 (MSB) und Controller 32-63 (LSB) zur Verfügung, die anderen sind ja Schaltcontroller bzw. reine 8 Bit Controller.

### pocketDial sendet Inkrement/Dekrement bzw. relative Daten

In diesem Fall "kennt" Pocket Dial den absoluten Wert des betreffenden Parameters nicht, sondern sendet nur die Informationen *Parameter erhöhen* (abgekürzt *inc*) oder *Parameter erniedrigen* (abgekürzt *dec*).

- a) Leider gibt es (bisher) keinen MIDI Befehl "erhöhe den Wert von MIDI Controller XX" bzw. "erniedrige den Wert von MIDI Controller XX". Es sind nur ein allgemeiner *Data increment* (Controller #96 dezimal, bzw. #60 hexadezimal) und *Data decrement* Befehl (Controller #97 dezimal, bzw. #61 hexadezimal) definiert, wobei das dritte Byte dieser beiden Befehle - soweit wir wissen - bisher unbenutzt ist (in der MIDI Spezifikation wird über das dritte Byte keine Aussage getroffen). Jeder MIDI Controller Befehl besteht ja immer aus 3 Bytes. **pocketDial** kann nun in dem dritten Byte die Controller-Nummer "verstecken", auf die sich der Inkr./Dekr.-Befehl bezieht. Somit wäre es möglich gezielt den Wert eines MIDI Controllers zu erhöhen oder zu erniedrigen. Die beiden MIDI Befehle lauten:

Controller Increment: BnH 60H xxH

Controller Decrement: BnH 61H xxH

wobei: n = MIDI Kanal (0...F) und xx = Controller-Nummer (00...77H, der Bereich 78H...7FH ist für Channel Mode Messages reserviert). H bedeutet, dass alle Angaben hexadezimal sind.

Mit dieser Methode arbeiten die Presets 89-96 (alle theoretisch möglichen 128 IncDec-Controller in aufsteigender Reihenfolge jeweils in 16'er Gruppen) bzw. die Presets 97-101 IncDec-Controller in einer festgelegten Reihenfolge für das Programm Crusher-X siehe Kapitel [www.crusherx.com](http://www.crusherx.com).

- b) Die zweite Möglichkeit ist die zusätzliche Verwendung von Non-Registered Parameter in Kombination mit dem unter a) beschriebenen Inkrement/Dekrement-controller .

Wenn man die Zielinformation nicht in dem Inkr./Dekr.-Controller direkt einbauen will, dann muß man es eben über eine vorangestellte 'Voradressierung' tun. Dafür kommt der Weg z.B. über NRPN-Controller in Frage.

Allerdings besteht eine solche Kette dann im 'schlimmsten' Fall aus vollen 3 Controllern bzw. in Runningstatus aus entsprechend weniger Bytes.

Dann muß natürlich auch die Adressverwaltung und Auswertung in der Zielapplikation von 7 Bit bzw. einem einfachen 7 Bit-Wert auf 14 Bit und eine kompliziertere Controller-Kettenauswertung erweitert werden.

So sieht eine NRPN-Kette z.B. aus.

Annahme: MSB des NRPN ist 7FH (ist zumeist bei AWE-Soundblaster-Geräten verwendet) bzw. die 'Feinselektion' mit dem LSB z.B. 15H :

B0 63 7F ; NRPN MSB

B0 62 15 ; NRPN LSB (ist bei AWE-NRPN Cutoff-frequ.)

B0 60/61 xx ; Inc-Dec-Befehl

(xx-Wert wird zusätzlich im 'Signed Bit' Modus übertragen - siehe c) )

Beispielhaft wurden hierzu die Presets 105/106 implementiert, die ihre Entsprechung in den Presets 17&18 bzw. 23 finden, wo jedoch nur eine analoge Steuerung mittels Absolutwerten realisiert ist. Leider wird diese Art der digitalen Steuerung, wie in Preset 105 bzw. 106 aufgezeigt

ist, bisher von keinem Endgerät erkannt, obwohl Sie eigentlich nur Vorteile bringen würde. Wir hoffen natürlich, dies nur daran liegt, dass es bisher einfach keine entsprechenden und bezahlbaren Steuergeräte, wie **pocketDial** gab und die Hersteller der entsprechenden Endgeräte, wie Expander bzw. Computerprogrammen in nächster Zeit nachziehen werden.

- c) Allerdings gibt es auch schon seit geraumer Zeit etliche Programme/Geräte, die aus einem absoluten MIDI Wert einen **relativen** Wert ableiten.  
Hierbei werden feststehende MIDI Befehlskombinationen entsprechend in einem anderen Zahlenformat interpretiert.  
Allerdings existiert hierfür bisher kein verbindlicher MIDI Standard, wodurch dies jeweils nur spezielle Insellösungen darstellen.  
Hierzu gehört natürlich auch der von pocketDial realisierten Modus a)

'Relativer Binär Mode':

Für einige Programme der Firma Native-Instruments, unter anderem das Programm 'Reaktor', wurde z.B. folgende Steuerung realisiert:

Es werden an Reaktor relative Werteänderung mittels der 'normalen' Controller (0-127) gesendet, dabei wird die Inkrement bzw. Dekrement-Information im absoluten Controllerwert so kodiert:  
63= ein Schritt zurück bzw. ein Dekrement-Schritt,  
65= ein Schritt weiter bzw. ein Inkrement-Schritt.

**pocketDial** kann auch dieses reaktiven Befehle erzeugen und somit lassen sich die entsprechenden Programme, also z.B. Reaktor auch wunderbar ansteuern.  
(siehe als Beispiele Presets 85 ~ 88).

'Signed Bit' & 'Zweierkomplement':

Weiterhin versenden z.B. etliche größere Hardwarepulte ihre Werte in einem als 'Signed Bit' bezeichneten Modus oder aber im sogenannten 'Zweierkomplement'.  
In den Preset 107 ~ 110 ist das relative Format 'signed bit' realisiert und in den Presets 111 ~ 114 das relative Format im sogenannten Zweierkomplement.

Signed Bit wird z.B. von Emagic SoundDiver (demnächst auch Logic) verstanden und Zweierkomplement von Steinbergs Cubase VST.  
(Bitte erfragen Sie die Funktionsfähigkeit dieser Möglichkeiten bei Ihrem Händler bzw. beim Herstellern dieser Programme)

**pocketDial** beherrscht natürlich auch diese 3 Varianten und damit dürfte sich die Zahl der Geräte, die auf Anhieb ohne große Anpassungsarbeiten mit **pocketDial** zusammenarbeiten, noch beträchtlich erhöhen.

## **pocketDial - Internet Seite**

Viele weitere Informationen, die den Umfang dieser Bedienungsanleitung sprengen würden, befinden sich in verschiedenen Datei- Formaten, auf den entsprechenden Doepfer- Internet- Seiten.

**[www.doepfer.de](http://www.doepfer.de)**

## **pocketDial Tools bzw. kompatible Programme**

[pocketC/pocketF/pocketDial - Editor Programm](#)



So z.B. ein Editor Programm (nur WindowsPC Version), oder aber alle neuen Presets, die wir oder aber **pocketC/pocketF/pocketDial**-User in der Zwischenzeit erstellt haben.

**ACHTUNG:** Das Editor-Programm ist jedoch für den normalen Betrieb von pocketDial keineswegs notwendig.

Es dient lediglich dazu selbst Presets erstellen zu können, wenn für einen Anwendungsfall keines der bereits vorhandenen Presets paßt bzw. einem einfach eine andere Belegung der Regler vorschwebt. Das Programm ist Freeware und nicht Liefergegenstand von **pocketDial**.

Daher besteht von Seiten des Kunden keinerlei Anspruch auf eine bestimmte Funktionalität bzw. einer Beseitigung von eventuell auftauchenden Programmfehlern noch auf die Weiterentwicklung durch die Firma Doepfer Musikelektronik.

Weiterhin übernehmen wir keine Haftung für irgendwelche Folgeschäden, die durch die Benutzung des Programmes eventuell entstehen.

Schauen Sie doch einfach mal vorbei unter **[www.doepfer.de](http://www.doepfer.de)**



Time is relative. The CronoX Sample Synthesizer features a Sample Oscillator with independent time stretch and pitch shift. And of course in realtime with all modulations options you can expect from a GakStoar series synthesizer.



Most synthesizers offer various waveforms. CronoX offers you an endless source of waveforms. Load any sample you like and process it like you've never done before.

- VST 2.0 sample based synthesizer for PC
- 24 voice polyphonic (CPU dependent) and 64 sound programs
- Samples (WAV/AIFF up to 96kHz/24bit) can be time stretched and pitch shifted independently in realtime.
- Additional Analogue modelled oscillator
- Analogue modelled multimode filters with cutoff and resonance, full modulatable

- Works with Doepfer Pocket Dial, the reasonable priced alpha dial.
- Fully recognized Velocity, Aftertouch, Pitch bend, Modwheel and various other controllers
- ADSFR type envelope for Amplitude, Cutoff and a free assignable Modulation Envelope Unique
- GakStoar type 8x8 Modulation Matrix
- Two full equipped LFOs with many waveforms, tempo sync and symmetry adjustment
- Sample accurate timing, full automation and settings are saved with your song

### High End Sample Processing

You know what you can expect from a LinPlug instrument. The sample processing that has made the RM 2 famous. And Modulation options on the Delta Level. Combined in the CronoX sample synth. Allowing you to mangle samples in a way not seen before in a VST instrument. To get an idea of what you can do with the Sample Oscillator of CronoX we highly recommend to listen to the examples\*.

### Taking the step ahead

Beside all those cutting edge sample processing and modulation options you will find many more unique features: A complete delay section per sound program, a Spread parameter allowing you to play polyphonic unison sounds with low CPU usage and the LinPlug ECS\* the easiest way of setting up MIDI controllers (including alpha dials!).

### Powerful Modulation Matrix

Creativity loves options. CronoX's modulation matrix offers more than 200 modulation routings. So you can route velocity, Aftertouch, controller and internal sources like the powerful LFOs or Modulation Envelope to whatever destination you want. And in CronoX you can modulate many parameters that are not accessible in other synth! So you can modulate the pitch and time base of a sample independently of each other.

### Requirements

VST2.0-capable host software (see compatibility list\*) and a PC that matches the host software requirements (min. 300 MHz)

Install the demo from the homepage\*

### Purchasing Information:

The license fee is 45 US \$, you can purchase directly from our shop\*. Delivery typically in less than 24 hours

\* Note: All links and information you will find at [www.linplug.com](http://www.linplug.com)

Copyright © 2001 Peter Linsener. All rights reserved. All technical specifications and prices of the products specified on this web site may be subject to change without notice. The documents and the information of this web site may not be changed, especially copyright notices may not be removed or changed. LinPlug and all LinPlug product names are trademarks of Peter Linsener. Cubase and VST are registered trademarks of Steinberg Media Technologies AG. All other trademarks are the property of their respective owners.



## **crusherX-Live! featuring Pocket Dial!**

Welcome to a new world of sound synthesis! Welcome to the worlds first real-time multichannel, granular, morphing vapor synthesizer! Use your Pocket Dial to interact live with the famous shareware crusherX-Live! Please feel free to download the demo on [www.crusher-x.de](http://www.crusher-x.de) or use the attached demo version.

**In cooperation with Doepfer Musikelektronik GmbH crusher-X implements special MIDI Inc-/Dec-Controllers that allows you to control nearly every crusher-X interaction element via your Pocket Dial.**

crusher-X is a shareware program whose powerful vapor synthesis algorithm enables you to synthesize very complex and cool waves. crusher-X does distill and transform sounds quite radically. Based on traditional granular synthesis, crusher-X can be used as a synthesizer or as a versatile effects unit. You can create sounds with the internal oscillators or samplers as well as real-time stereo input sound (e.g. a microphone). Internal feedback loops allows self-oscillation within crusher-X! Multichannel ASIO Outputs allows extreme impressive sound installations and multichannel compositions up to 10 independent channels.

A overall multidimensional morphing system morphs the sound between each parameter changing (e.g. on Loading, on Undo/Redo, on MIDI Event, on turning the pocket dial knob etc.). This creates clouds of sweeping, shifting and graining sounds. The morph time can be ranged from 1ms up to 1 hour!

Try it ... and hear the result! It's more than sound, it's more than music, it's really fun!

To set up the demo for using with pocket dial crusher-X presets follow the following steps:

1. Run the crusher-X installer that you find on [www.crusher-x.de](http://www.crusher-x.de) or the CD and follow the installation instructions
2. Start the crusher. You may like to set up the Direct-X or ASIO Engine (take a quick look at the help)
3. Load the file "pocketdial.crx". This set up the MIDI Controller Tab matching the pocket dial crusher-X presets.
4. Set up the following checkboxes (if you use the crusher the first time they will be checked correctly):  
Uncheck: Edit | Options | Load/Undo|Change on Loading/Undo/Redo | Midi Settings  
Check : Crusher | MIDI Setup | General | Hardware Support
5. Also check, that you have defined a Midi-In device, which is connected with pocketDial and also a legal Midi-Out device (otherwise the IncDec-controller maybe will not work )
6. Close the doors and windows, order a pizza, turn up your amps, start the crusher-X engine, run thru the demo Loadlist and turn the pocket dial knobs! Fasten your seatbelts! No warranty for becoming addicted ;-)

Please register on [www.crusher-x.de](http://www.crusher-x.de) if you like that experience and need more features.

## ***Funktionsweise und Einschränkungen von pocketDial***

### Merge-Kapazität

Im Hinblick auf die Merge- Kapazität von **pocketDial** ist folgendes zu beachten:

Im Falle eines großen Datenaufkommens am MIDI IN wird **pocketDial** keine Möglichkeit mehr haben, dem Datenstrom am MIDI OUT selbst noch eigene Daten hinzuzufügen.

### Abtastgeschwindigkeit der Dreh-Encoder

Die Abtastgeschwindigkeit der Regler liegt fest. Dabei wurde ein Wert voreingestellt, der eine gute Feinauflösung bei langsamen Bewegungen, aber keine Datenverstopfung auf der MIDI Leitung bei schnellen Bewegungen verursacht. Zu viele Daten würden viele der Endgeräte ohnehin nicht verarbeiten (können) und schlimmstenfalls dort Hänger oder Abstürze verursachen.

### Einschränkungen bei der Werte - Rückmeldung

Bei Funktionsweise der Werterückmeldung für die absoluten Werte gibt es aus Gründen der Geschwindigkeitsoptimierung für den Echtzeitbetrieb zwei Einschränkungen zu beachten:

- a) es werden ausschließlich MIDI Controller Befehle bearbeitet/beachtet. Bei jedem anderem selbst einfachen, aber auch komplexe MIDI Befehle, wie z.B. Pitchbend, Aftertouch, NRPN bzw. XG-SysEx-Strings können deren Absolutwerte nicht über die Rückmeldefunktion aktualisiert werden. (siehe der Hinweis ihn den Preset-Tabellen).
- b) Für die Rückmeldefunktion (feedback) sollten alle MIDI Befehle der 4 selektierten Bänke möglichst denselbe MIDI Kanal haben. Also sollte z.B. der MIDI Kanal für Regler 1 in Bank 1 derselbe sein, wie der Kanal für Regler 1 in Bank 2 usw. Dasselbe trifft dann für Regler 2 zu usw. Wir schalgen ganz allgemein vor, daß möglichst für alle 4 \* 16 Regler ein un derselbe Midikanal, nämlich der Masterchannel verwendet werden sollte. Oder aber fortlaufen den die 16 Reglern MIDI Kanal 1 ~ 16.  
Falls also die Rückmeldefunktion nicht einwandfrei so arbeitet, wie Sie sich das vorgestellt haben, so überprüfen sie bitte, ob eine inkompatible Kanalszuordnung eines Reglers bezogen auf die 4 Bänke vorliegt.  
Ein gutes Beispiel wie die Rückmeldung ohne Probleme funktionieren wird sind z.B. die Werkspresets in der Bank-Gruppierung: 1,2,3,4 (jeweils immer die gleiche Channelzuordnung 1-16) oder aber 9,10,11,12,13,14,15,16 (immer nur Masterchannel).  
Eine Gruppierung, die diesbezüglich problematisch und eben nicht optimal ist (wir haben Sie jedoch aus Gründen der Kompatibilität mit **pocketC/F** so unverändert gelassen - also gegebenenfalls bitte ändern) ist z.B. die Anordnung von Preset 5,6,7,8. Hier wird allen 4 Presets bei der Rückmeldeüberprüfung jeweils komplett dem Kanal 1-8 oder eben aber 9-16, je nachdem, welche Bank gerade angewählt ist, zugeordnet, wodurch entweder Preset 5 & 6 oder aber Preset 7 & 8 völlig gleich behandelt werden, der Unterschied bedingt durch die eigentlich anderen MIDI Kanäle also nicht mehr zum Tragen kommt.
- c) Werden zu viele MIDI Befehle in einem kurzen Zeitabstand bei der 'Rückmeldung' an **pocketDial** geschickt, so kann es passieren, dass die Kapazität des MIDI IN Puffer überschritten wird. Dies wird dann durch das gleichzeitige 'Brennen' aller 4 LED's angezeigt. **pocketDial** ist dann keineswegs abgestürzt sondern läuft völlig normal weiter. Die Anzeige dient nur dazu, den Anwender darauf aufmerksam zu machen, dass eventuell die Möglichkeit besteht, dass einige MIDI Formationen nicht ordnungsgemäß erkannt und verarbeitet wurden. Davon könnten eben auch die Rückmeldewerte betroffen sein.  
Als Abhilfemaßnahme kann versucht werden den MIDI Datenstrom an dieser Stelle soweit um eigentlich unwichtige Informationen auszudünnen, dass es nicht mehr zum Überlauf kommt (MIDI Filter) oder die Performance bei **pocketDial** etwas dadurch zu erhöhen, indem man komplett den THRU -Modus abschaltet.  
Ansonsten sollte der Rückmelde-Modus ohnehin nur als eine 'Übergangslösung' betrachtet werden, bis der reine Inkr./Dekr. bzw. relative Wertemodus in den entsprechenden Zielgeräten/Programmen implementiert ist und dann auf jeden Fall diese Variante benutzt werden.

## Arbeit mit den Absolutwerten(-Speichern)

Für die Funktionweise mit Absolutwerten (siehe '1. Pocket Dial sendet absolute Daten' ) muß ja pro Regler ein Absolutwert rein rechnerisch erzeugt und verwaltet werden.

Dabei stellt das Gerät pro Regler & pro Preset individuell einen Speicher eines Werte im Bereich 0..127 zur Verfügung.

Dieser Wert kann nichtflüchtig in **pocketDial** pro Preset, also  $16 * 127$  Werte (siehe auch 'Werte von Preset 128 können nicht gespeichert werden') = insgesamt 2032 Werte im Gerät gespeichert werden und werden dann beim Anwählen einer Presetgruppe ( $4*16$  Werte) aufgerufen und den Regler zugeordnet.

Die den Regler zugeordneten MIDI Befehle bzw. eben deren Werte werden beim Aufrufen des Presets nicht alle automatisch von **pocketDial** ausgesendet, sondern dies muß explizit durch den Benutzer und das durch Aufrufen der Snapshotfunktion - einzeln pro Preset - getan werden.

(siehe '**Einen Snapshot auslösen**')

Im weiteren Verlauf können sich diese Absolutwerte nun laufend durch Drehen an den Regler bzw. durch die Rückmeldefunktion bei Controllern ändern.

Bei Aufrufen einer neuen 4'er Preset-Bank-Gruppe, sei es nun durch den DIP - Schalter oder aber durch MIDI Programm Change, werden diese geänderten Werte jedoch nicht automatisch im Gerät nichtflüchtig abgespeichert.

Dies muß, falls es gewünscht ist, vom Benutzer explizit durch Aufrufen der Speicherfunktion vorgenommen werden, ansonsten findet man nach einem erneuten Aufruf der Preset-Bank wieder die Werte vor den Änderungen vor.

(siehe '**Den Absolutwertesatz der aktuellen Bank nichtflüchtig abspeichern**').

Durch diese Funktion kann neben den eigentlichen Funktionen der **pocketDial** auch eine kleine 'Sound-Presetverwaltung' bei Geräten, denen die Anzahl der Parameter pro Preset bzw- Bank-Gruppe genügt, erreicht werden.

Dazu kann man z.B. mithilfe der Editor-Tools mehrmals die gleiche Event-Zuordnung in verschiedenen Presetspeichern treffen und dort dann unterschiedliche Absolutwerte abspeichern.

Die Absolutwerte an sich bzw. auch deren Abspeicherfunktion ist natürlich für Inkrement/Dekrement bzw. Relative Daten nicht von Belang. Die Speicherplätze stehen zwar dort auch zur Verfügung, werden aber von den erzeugten MIDI Befehlen nicht und nur für interne Zwecke benötigt.

## Werte von Preset 128 können nicht gespeichert

Der Speicherplatz für den Absolutwertesatz von Preset 128 wird für geräteinterne Zwecke benötigt und kann daher nicht geändert werden. Beim Auslesen dieser Werte (z.B. über einen Editor) bzw. beim Aufruf des Presets stehen die 16 Werte immer fest auf 127.

© 2001 by Doepfer Musikelektronik

Letzte Aktualisierung am 27.08.01