

# KETRON X SERIES



B e n u t z e r h a n d b u c h

# INHALTSVERZEICHNIS

ANSCHALTEN DES INSTRUMENTES.....	pag. 1
SICHERHEITSHINWEISE.....	1
ANSCHLÜSSE / AUSGÄNGE.....	4
VOICES.....	6
USER VOICES.....	8
DRAWBARS.....	10
PROGRAM.....	11
SOUND BANK / RAM CARD.....	14
BEDIENUNGSELEMENTE AM KEYBOARD.....	16
EFFECTS.....	19
UTILITY.....	23
STYLES.....	29
ARRANGER.....	33
CUSTOM STYLE / ARRANGE VIEW.....	35
DRUM MIXER.....	36
PATTERN.....	38
SONG PLAY.....	45
FOOTSWITCH.....	50
SONG RECORD.....	51
ACCORDION.....	51
OUT ASSIGN.....	53
ARABIC.....	54
REGISTRATION.....	55
MIDI.....	56
DISK.....	60
SAMPLER.....	66
SEQUENCER.....	71
VOICE BANKS.....	91
STYLES.....	93
GROOVES.....	95
DRUM SETS.....	96
ACCESSORIES.....	105
MIDI IMPLEMENTATION.....	107
EXCLUSIVE MESSAGES.....	109
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	114
BETRIEBSSTÖRUNGEN.....	117
FEHLERHINWEISE.....	117

# KETRON X SERIES

## KETRON X1

---



## KETRON X4

---



## KETRON X8

---



Diese Bedienungsanleitungen gelten für folgende Geräte: X1 (Keyboard), X4 (Erweiterungsmodul) und X 8 (Knopf-Keyboard) .

Die genannten Instrumente besitzen alle dieselben technischen und musikalischen Eigenschaften, sie unterscheiden sich nur durch den Tastaturtyp (im Falle von X 1 und X 8) oder dadurch, dass sie keinen eingebauten Verstärker besitzen (das gilt für den X4).

# ANSCHALTEN DES INSTRUMENTES

Wenn Sie das Gerät einschalten, erscheint auf dem Display der Name des Gerätes und sofort darauf (vorausgesetzt, dass eine Festplatte installiert ist) erscheint einige Sekunden lang die Schrift "SOUND BANK AUTOLOADING... ". Mit dieser Funktion wird automatisch die Sound Bank Folk geladen, die sich im Verzeichnis 1 der Festplatte befindet.

Sie haben jedoch auch die Möglichkeit, das Verzeichnis, aus dem das Gerät die Sound Bank laden soll, persönlich festzulegen; die Anleitungen zu diesem Vorgang sind weiter unten im Absatz POWER ON SETUP beschrieben.

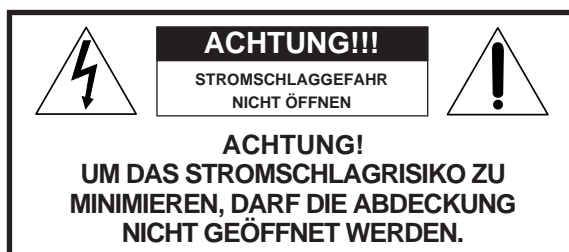
Der Benutzer kann auch neue Klangbänke über das Diskettenlaufwerk importieren, sie dann in einem bestimmten Verzeichnis auf der Festplatte speichern und daraufhin bestimmen, dass beim Einschalten des Gerätes eine bestimmte Sound Bank geladen werden soll.

Diese Funktion ist sehr nützlich, denn sie gestattet es Ihnen, sowohl während des Arbeitens als auch davor neue Klänge aus dem gewünschten Repertoire zu laden.

## ACHTUNG

Im Bereich Pattern sind einige "Bonus"-PATTERNS geladen worden, die teilweise Klänge benutzen, die in der Sound Bank Folk enthalten sind, welche beim Einschalten geladen wird. Falls das Gerät über keine Festplatte verfügt und somit diese Klänge nicht laden kann, ist es möglich, dass diese Patterns nicht einwandfrei klingen.

# SICHERHEITSHINWEISE



## BEDEUTUNG DER GRAPHISCHEN SYMBOLE:

Das pfeilförmige Blitzzeichen im gleichschenkeligen Dreieck weist auf eine gefährliche, nicht isolierte Stromspannung hin, die ein Stromschlagrisiko darstellen kann. Das Ausrufezeichen im gleichschenkeligen Dreieck verweist auf die Betriebsanleitung, in der wichtige einschlägige Vorschriften enthalten sind.

## HINWEISE AUF BRANDGEFAHR, STROMSCHLAGRISIKO UND VERLETZUNGSGEFAHR.

Achtung: um das Brand- und Stromschlagrisiko zu minimieren, ist das Instrument weder Regen noch Feuchtigkeit auszusetzen.  
- Anweisungen zur Erdung -

Das Produkt muß an eine Erdleitung angeschlossen werden. Im Falle von Defekten wird dadurch das Stromschlagrisiko gemindert. Das Instrument wird mit einem Netzkabel geliefert, das über einen geerdeten Stecker zum Anschluß an eine entsprechend geerdete Steckdose verfügt.

**GEFAHR** - Falsche Erdungsanschlüsse können Stromschläge verursachen. Im Zweifelsfall lassen Sie Ihre elektrischen Leitungen von einem qualifizierten Fachmann überprüfen. Nehmen Sie keine Änderungen am mitgelieferten Netzkabel vor.



## WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT UND ZUR INSTALLATION

**ACHTUNG** - Beim Einsatz elektrischer Geräte sind einige grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, wie zum Beispiel:

- 1** Bevor das Instrument verwendet wird, bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen.
- 2** Wenn das Instrument von Kindern benutzt wird, ist die Anwesenheit eines Erwachsenen unerlässlich.
- 3** Das Instrument ist nicht in der Nähe von Wasser zu verwenden, wie zum Beispiel in der Nähe eines Waschbeckens, eines Swimmingpools oder einer nassen Oberfläche.
- 4** Das Instrument darf nur auf einem Ständer verwendet werden, der vom Hersteller empfohlen wird.
- 5** Höhere Lautstärken sind auf Dauer zu vermeiden: ein zu hoher Schalldruckpegel wirkt gesundheitsschädlich.
- 6** Das Instrument muß so aufgestellt werden, daß eine ausreichende Lüftung gewährleistet ist.
- 7** Das Instrument darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen etc. aufgestellt werden.
- 8** Das Instrument darf nur mit dem mitgelieferten Netzkabel an die Stromversorgung angeschlossen werden. Die Kenn- und Versorgungsdaten befinden sich auf der unteren Seite des Instruments.
- 9** Wenn das Instrument längere Zeit nicht verwendet wird, ist das Netzkabel herauszuziehen.
- 10** Achten Sie darauf, daß keine Gegenstände oder Flüssigkeit ins Chassis fallen bzw. eindringen.
- 11** Das Instrument muß zur nächsten Kundendienststelle gebracht werden, wenn:
  - a.** das Netzkabel oder die Buchse beschädigt sind;
  - b.** feste Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Instruments gefallen bzw. eingedrungen sind;
  - c.** es im Regen stand;
  - d.** es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder Leistungsabfälle aufweist;
  - e.** es fallen gelassen wurde oder das Chassis beschädigt ist.
- 12** Versuchen Sie nicht, das Instrument selbst zu reparieren; dies hat nur durch Fachpersonal zu geschehen.

DIESE SICHERHEITSHINWEISE SIND AUFZUBEWAHREN

## VORGEHENSWEISE BEI RADIO/TV – STÖRUNGEN

Dieses Instrument arbeitet innerhalb des Radiofrequenzbereichs und kann, wenn es nicht korrekt und

unter genauer Einhaltung der Anleitungen installiert wird, zu Empfangsstörungen bei Radio- und Fernsehgeräten führen. Obwohl das Instrument den gültigen Richtlinien entsprechend geplant und obwohl Schutzvorrichtungen vorhanden sind, besteht dennoch keine Garantie dafür, daß es zu keinen Empfangsstörungen kommt. Um zu überprüfen, ob diese wirklich von Ihrem Instrument hervorgerufen werden, schalten Sie es bitte ab und checken, ob die Störungen dadurch behoben werden. Dann schalten Sie das Instrument wieder ein und prüfen, ob die Störung wieder auftritt.

Nachdem festgestellt wurde, daß die Empfangsstörungen tatsächlich von Ihrem Instrument verursacht werden, kann eine der folgenden Maßnahmen ergriffen werden:

- 1** Richten Sie die Empfangsantenne des Radios oder Fernsehers anders aus.
- 2** Stellen Sie das Instrument in einer anderen Stellung gegenüber dem Radio- oder Fernsehgerät auf.
- 3** Entfernen Sie das Instrument vom Empfänger.
- 4** Schließen Sie das Instrument an eine andere Steckdose an, damit das Instrument und der Empfänger an zwei verschiedenen Stromkreisen angeschlossen sind.
- 5** Wenn notwendig, wenden Sie sich an einen Fachmann.

## **WEITERE HINWEISE**

Zusätzlich zu den auf den vorhergehenden Seiten angegebenen Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweisen sind noch folgende Ratschläge zu berücksichtigen:

### **ANSCHLÜSSE**

- Soll das Instrument an andere Geräte (Verstärker, Mixer, andere Midi-Instrumente etc.) angeschlossen werden, überzeugen Sie sich davon, daß alle Geräte ausgeschaltet sind.
- Lesen Sie die Hinweise zu den Radio- und TV-Störungen.

### **PFLEGE DES INSTRUMENTS**

- Die Oberflächen des Instruments sind nur mit einem trockenen, weichen Tuch zu reinigen. Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünner oder sonstige Lösungsmittel.

### **WEITERE VORSICHTSMAßNAHMEN**

- Wenn Sie das Instrument im Ausland verwenden wollen und Zweifel bezüglich der Netzversorgung bestehen, wenden Sie sich bitte an einen Fachmann.
- Das Instrument darf keinen Stößen ausgesetzt werden.
- Auf Tasten und Drehgriffe ist unter keinen Umständen übermäßiger Druck auszuüben.
- Legen Sie keine Gegenstände auf das Display in der Mitte des Instruments. Der durchsichtige Teil könnte beschädigt werden oder zerbrechen, wonach die Daten dann nur noch schwer oder gar nicht mehr leserlich sind.
- Die Abdeckung des Instruments könnte sich während des Betriebs leicht erwärmen, und zwar wegen der Wärmeabgabe der Innenteile, was an sich ganz normal ist. Trotzdem empfehlen wir, das Instrument so aufzustellen, daß ausreichend Luftumlauf gewährleistet ist.

### **DATENSICHERUNG**

Es wird daran erinnert, daß die im Instrument gespeicherten Daten im Falle einer technischen Störung gelöscht werden können. Deshalb sollten Sie es sich zur Regel zu machen, die Daten während der einzelnen Programmierschritte auf der Festplatte oder einer Floppy Disk zu sichern.



# ANSCHLÜSSE / AUSGÄNGE

## RÜCKSEITE

An der Rückseite des Instruments finden sich die folgenden Anschlüsse: (von links beginnend):

**Speaker off / on:** zum Ein-/Ausschalten der internen Lautsprecher.

**Inputs:** zwei Stereo-Audioeingänge (Right und Left/Mono), die zum Anschluß von peripheren Zusatzgeräten wie MIDI Expandern, CD Player, MiniDisc, DAT etc. verwendet werden können. Das Signal dieser Geräte geht über Audio in denselben Stereoausgang des Instruments (Output Left / Right), aber auf konstanter Lautstärke, d.h. unabhängig von den Volume-Regelungen des Instruments.

**Outputs:** Des instrumentes verfügt über 4 Audioausgänge. Die Ausgänge Left/Mono 1 und Right 2 sind die beiden Hauptstereoausgänge und werden zum Anschluß des Instruments an die externe Verstärkung (Stereo Mixer und Stereo Amplifier) benutzt.

Es ist wichtig zu überprüfen, daß die Regulierung der Bässe, mittleren und hohen Töne am Mixer oder Verstärker linear erfolgt (d.h. durch mittlere Einstellung), um nicht das Klanggleichgewicht des Keyboards zu beeinträchtigen.

Außerdem ist es von grundlegender Bedeutung, das Instrument mit hochqualitativen Lautsprechern oder Monitoren zu verstärken, so daß eine einwandfreie Wiedergabe im gesamten Frequenzbereich sichergestellt ist, ohne die Bässe und hohen Töne übermäßig hervorzuheben.

Des instrumentes kann auch an eine herkömmliche Hi-Fi-Anlage angeschlossen werden, wobei jedoch darauf zu achten ist, daß die Verstärkung nicht zu stark oder verzerrt ist.

Es könnte vorkommen, daß das Ausgangssignal aus dem des instrumentes zu stark für die Eingangssensibilität des AUX IN der Stereoanlage ist. In diesem Fall käme es zu einer Tonverzerrung, was allerdings durch Herabsetzen der Ausgangslautstärke über den Master Regler ganz einfach zu beheben ist und den normalen Klang wiederherstellt.

Die Ausgänge 3 und 4 sind 2 Monoausgänge, welche (zusätzlich zu den beiden Hauptstereoausgängen) verwendet werden können, um bestimmte Bereiche des Instruments separat peripher zu verstärken. Mehr über die Zuweisungsmöglichkeiten an die Ausgänge 3 und 4 ist im Kapitel OUT ASSIGN (S. 49) nachzulesen.

**Footswitch:** Mehrpoliger Stecker zum Anschluß der beiden Fußschalter FS6 und FS 13 (Optional).

Diese Pedale gestatten es, eine Vielzahl von Funktionen des Instruments bequem zu steuern (z. Bsp. Fill In, Ending etc.), ohne die Hände von der Tastatur zu nehmen.

Das Verzeichnis der auf den beiden Pedalsteuerungen zu programmierenden Funktionen ist im Kapitel FOOTSWITCH (S. 46) zu finden.

**Sustain pedal:** Buchse für die Sustain-schaltung über Pedal (Optional). Das Sustainpedal wird dazu benötigt, damit das Keyboard auf alle Klänge wie Piano, E-Piano, Harpsichord etc. optimal anspricht.

**Volume pedal:** Buchse für das Pedal zur Stereo-Volume-Regelung (Optional).

Achtung: der Anschluß von anderen als den für des instrumentes empfohlenen Volume-Pedalen könnte Funktionsstörungen des Keyboards, wie zum Beispiel fehlerhafte Volume-Regulierung oder sogar gefährliche Kurzschlüsse verursachen.

**Midi:** Des instrumentes verfügt über 4 MIDI Buchsen:

**Midi in 1 (GM):** dieser Eingang wird für den Anschluß an einen Computer oder andere Geräte verwendet, die im General Midi Standard übertragen (Sequencers, Keyboards etc.), wenn weder die Tastatur noch die Bedienungselemente am Schaltpult, sondern ausschließlich der Midi In-Eingang benutzt wird.

**Midi in 2 (Keyboard):** der Eingang MIDI IN 2 muß dann verwendet werden, wenn des instrumentes an Master Keyboards, Keyboards, Midi Akkordeons, Digitalpianos etc. anschließen möchte.

In diesen Fällen wird das Instrument von einer externen Tastatur aus gesteuert, wobei es sich genau wie ein Midi Modul verhält.

**Midi Out:** allgemeiner Midi-Ausgang des Keyboards, der zu verwenden ist, wenn Daten an externe

Midi Einheiten übertragen werden sollen.

**Midi Thru:** Mididaten, welche über Midi In 1 ankommen, werden direkt zum Thru Ausgang weitergeleitet um evtl. mehrere Expander Module in Serie zu schalten.

Der THRU Ausgang ist nur an die Buchse Midi In 1 (GM) gekoppelt und funktioniert daher nicht in Verbindung mit der Buchse Midi In 2 (Keyboard).

**Computer Interface:** Mit dem Computer Interface-Anschluß ist es möglich, zwischen des instrumentes und einem Computer ohne Midi-Schnittstelle (PC oder McIntosh) eine Kommunikation herzustellen. Hierdurch können zum Beispiel Infos über Songs und musikalische Sequenzen im allgemeinen empfangen bzw. übertragen werden.

Für den Anschluß ist ein besonderes Kabel (Optional) erforderlich, das je nachdem, ob das Instrument an einen PC oder einen McIntosh angeschlossen wird, unterschiedlich ist.

## VORDERSEITE

An der Vorderseite des instrumentes sind die folgenden Anschlüsse zu finden:

**Headphone:** Buchse für Stereokopfhörer. Wir empfehlen den Einsatz hochqualitativer Hi-Fi-Kopfhörer, um nichts an Klangqualität vor allem der extrem niedrigen und hohen Frequenzen einzubüßen. Die Klanglautstärke im Kopfhörer kann direkt über den Master Regler eingestellt werden. Der Anschluß der Kopfhörer führt zur Ausschaltung der inneren Verstärkung.

**Micro Input:** Stereoeingang für ein Mikrofon mit Sensibilitätskontrolle. Dank eines eigenen Adapter-Steckers ist es möglich, 2 Mikrophone an die Buchse Micro 2 anzuschließen (wobei sie im Monobetrieb funktionieren). Sollte das Keyboard mit dem Vocalist-Satz (Optional) ausgerüstet sein, kann eines der beiden Mikrophone den Harmonizer-Effekt steuern, während das andere normal arbeitet, ohne die Vocalist-Funktionen zu beeinträchtigen. Der MICRO Eingang kann auch für den Anschluß von anderen Instrumenten, wie zum Beispiel. E-Gitarre, Keyboard etc. verwendet werden, wobei darauf zu achten ist, die Empfindlichkeit (Gain) entsprechend zu regulieren. Hinsichtlich der Steuerfunktionen des Mikrophons wird auf den Absatz MICRO im Kapitel EFFECTS verwiesen (S. 22).

## Anmerkungen

Die Lautstärke des Mikrophons kann je nach verwendetem Mikrophontyp beachtlich variieren. Die Gain-Regulierung ist jedesmal dann auf Null zu stellen, wenn das Mikrofon ein-oder ausgeschaltet wird, um eine unerwünschte Geräusentwicklung zu vermeiden. Wenn das Mikrofon zu nah an die eingebauten Lautsprecher (oder den Lautsprechern einer externen Anlage) gebracht wird, kann es zu einem Feedback (Rückkopplung) kommen. Sollte es trotz genügendem Abstand zu einem Feedback führen, reduzieren Sie bitte die Gesamtlautstärke.

**Verstärkung:** das Keyboard ist mit einer inneren Verstärkung mittels 2 x 25 W RMS-Stereoverstärker, 2 8"-Lautsprechern und zwei Tweeters ausgerüstet.





# VOICES

Die große Vielfalt an Basisklängen des X series ist auf verschiedene Banks verteilt, wie die folgende Übersicht veranschaulicht :

VOICES BANK 1 / 2	256 Klänge (128 auf 2 Banks)
RAM BANK	112 Klänge + 8 Drum Sets + Grooves
CARD BANK	112 Klänge + 8 Drum Sets + Grooves
USER VOICES BANK 2	16 Digital Drawbars + Samples + .Waves - Dateien

Darüber hinaus stehen weitere Tonbanks zur Verfügung mit der Möglichkeit, die o.g. Basisklänge zu steuern, zu verbinden und abzuändern:

2nd VOICE	kombiniert mit Voices Bank 1 und 2, Users und Drawbars
1 TOUCH	48, verteilt auf Bank 1 und 2
PROGRAMS	128
USER VOICES	128

## VOICE BANKS

Die Auswahl der Bank erfolgt mit der Taste Bank 1/2 \*.

Bei leuchtender LED ist die Bank 2 aktiviert, bei erloschener LED funktioniert die Bank 1.

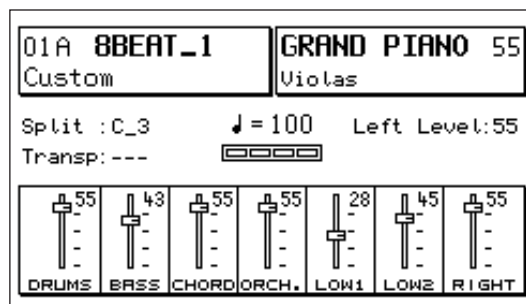
Die Stimmen der Bank 1 sind genau nach General MIDI Standard in 16 Gruppen zusammengefasst. Die Stimmen der Bank 2 sind in Achtergruppen mit freier Klangzuordnung unterteilt, damit die Klangmöglichkeiten des Instruments voll ausgeschöpft werden.

Um eine Stimme zu wählen, ist zunächst die Gruppentaste zu betätigen und dann die gewünschte Klangfarbe über die

Tasten A - H einzugeben. Die abgerufene Stimme erscheint am Display oben rechts.

Die seitlich angeführte Zahl (in der Abbildung: 55) entspricht der Lautstärke der rechten Hand, während die kleinere Anzeige unter der Stimme ("Violas" in der Abbildung) der zugeordneten zweiten Stimme entspricht. (Siehe 2nd Voice unten).

Am Ende des Handbuchs sind sämtliche Stimmen der Banks 1 und 2 verzeichnet.



## SECOND VOICE

Jedem der 256 Basisklänge des instrumentes (auch den User Voices und Drawbars) ist eine zweite Stimme zugeordnet, die dazu dient, die Melodie unmittelbar stärker hervorzuheben, ohne unbedingt eine derartige Kombination innerhalb des Programs vorsehen zu müssen. Einfach die Taste 2nd Voice drücken, um die zweite Stimme hinzuzuschalten. Bei eingeschaltetem Programm wird die 2nd Voice abgewählt.

Die vom Werk aus vorgewählten Stimmen können modifiziert werden, indem Klangfarbe, Volume und Transposer, wie unten angeführt, geändert werden.

### 2nd Voice Editing

#### Um die 2nd Voice abzuändern:

- 1 Die Edit-Taste neben 2nd Voice drücken . Am Display erscheint ein schwarzer Pfeil neben 2nd Voice zusammen mit der Angabe T: --- 45 , wobei T für Transposer steht und 45 sich auf die Lautstärke der 2nd Voice bezieht.
- 2 Die neue Klangfarbe aus den verfügbaren Voice-Banks auswählen.

**3** Um die Tonhöhe einzustellen, die 2 Cursor / Transposer < > Tasten betätigen. Es ist möglich, um +/- 12 Halbtöne zu transponieren. Die Position --- entspricht der normalen Stimmung.

**4** Die Lautstärke wird mit den 2 Value-Tasten geändert.

**Um die modifizierten 2nd Voices im inneren Flash-Speicher zu sichern:**

**5** SAVE/ENTER drücken und 2nd Voices wählen. Schließlich über die Save-Taste (F10) bestätigen.

Werden die Tasten 2nd Voice und Edit gleichzeitig betätigt, wird die zur Zeit aktive 2nd Voice fest eingespeichert (diese Funktion wird mit einem Sternchen angegeben). Diese 2nd Voice bleibt unveränderlich, auch wenn die einzelnen Klangfarben des Instruments geändert werden.

Mit SAVE werden global alle im Keyboard residenten 2nd Voices gesichert, d.h. sowohl jene der Banks 1 und 2 als auch jene der User Voices. Die DEFAULT-Funktion ermöglicht die Wiederherstellung der Original-2nd -Voices, die vom Werk aus festgelegt sind. Um diese zurückzuladen, ist SAVE / ENTER zu betätigen, 2nd Voices zu wählen und DEFAULT zur Bestätigung zu drücken.

**Achtung:** wenn der oben beschriebene Save-Vorgang nicht durchgeführt wird, gehen die neuen gespeicherten 2nd Voices beim Ausschalten des Instruments verloren.

Es sollte deshalb zur Regel gemacht werden, die Daten während eines längeren Editings öfter zu sichern.

## 1 TOUCH VOICE

Der Bereich 1 Touch umfaßt 48 Stimmen (24 in der Bank 1 und 24 in der Bank 2), die unter den 256 Standardstimmen, Users Voices und den Programs ausgewählt werden.

Diese Funktion gestattet es dem Spieler, die gewünschten Stimmen auszusuchen, indem er nur eine Taste betätigen muß und nicht 2 oder 3, die normalerweise notwendig sind, um den Klang im Rahmen des GM Standards zu ändern.

Außerdem ermöglicht diese Funktion, die 48 bevorzugten Stimmen in 2 Einzelverzeichnissen, 24 pro Bank, zusammenzufassen, und am Display darzustellen: (Die unten abgebildete 1 Touch-Liste ist nur als Beispiel aufzufassen)

53A FUNKY_1		GRAND PIANO 39
Factory		Violas
Split : C_3	↓ = 119	Left Level: 50
01 GRAND PIANO	09 TROMBONE	17 LESLIE
02 PHILARMONIC	10 CIRCUS SAX	18 ROCK ORGAN
03 BRASS1	11 ROCK SAX	19 MARIMBA
04 JAZZ ORGAN	12 FLUTE	20 HAWAIIAN
05 FLAMENCO	13 MANDOLIN	21 BANJO
06 CHOIR 1	14 MUSETTE 1	22 ANDES PIPE
07 VIOLIN	15 MILES MUTED	23 TRUMPET
08 SLOW STRING	16 FA PIANO2	24 CLARINET

**Um die 1 Touch-Stimmen zu wählen:**

**1** Die 1 Touch-Taste drücken. Am Display erscheint die 1 Touch-Liste. (Um ins Hauptmenü zurückzukehren, ist Exit zu drücken.)

**2** Die Taste Bank 1 / 2 betätigen, um die Bank abzurufen.

**3** im Bereich Voice Bank die 1 Touch-Stimmen wählen, indem direkt die Taste gedrückt wird, welche die jeweilige Nummer zwischen 1 und 24 aufweist (die Nummer ist oberhalb der ersten 24 Tasten gut ersichtlich).

Die Anwahl der 1 Touch-Bank erfolgt über die Taste Bank Ω oder mittels Page < >.

Das Verzeichnis der 48 im Keyboard residenten 1 Touch-Stimmen ist lediglich als Beispiel aufzufassen; es kann nach Belieben an die jeweiligen Erfordernisse anpaßt werden.

**Um die 1 Touch-Liste zu ändern:**

**1** Die Taste Save/Enter drücken und 1 Touch List wählen.

**2** Die Edit-Funktion einschalten.

**3** Mit den Cursor < >-Tasten wird zunächst die fortlaufende Nummer der Stimme und danach die Klangfarbe gewählt, unabhängig davon, ob es sich um eine Stimme der Banks 1/2, eine User Voice oder ein Programm handelt.

**4** Nachdem die Liste vervollständigt wurde, ist erneut die Taste Save/Enter zu drücken, und mit Save (F10) zu bestätigen.

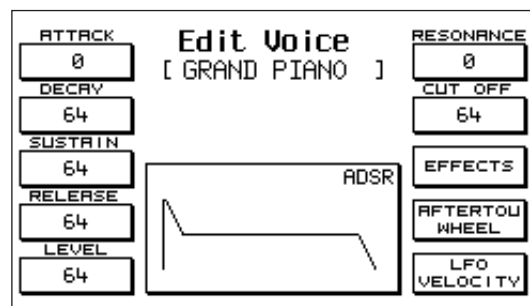
# USER VOICES

Der Bereich User Voice gestattet es, die Klänge des X series dank eines hochentwickelten Editing-Programms zu verändern und persönlich zu gestalten. Die 128 User-Stimmen sind wie die Standardklänge in Gruppen unterteilt und der Bank 1 zugewiesen (Die Bank 2 hingegen ist mit den Drawbars, Samples und Wave-Dateien belegt.)

## Um eine User Voice zu programmieren:

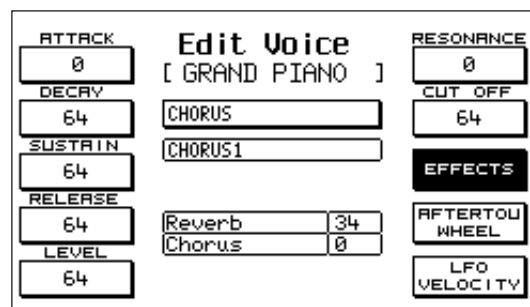
- 1 Die zu modifizierende Stimme wählen. Die Stimme kann eine vom Werk aus bestehende Stimme oder auch eine Standardstimme sein, die unter den 256 der beiden Banks gewählt wird (im zweiten Fall darf die User-Taste nicht leuchten).
- 2 Die Taste Edit Voice (F7) drücken. Am Display erscheint das folgende Menü:

Das Klang-Edit umfaßt die ADSR-Steuerungen (Attack, Decay, Sustain, Release, Level, Resonance, Cut Off), die Effekte, die Aftertouch- und Wheel-Steuerungen, LFO und die Dynamiksteuerung. Mit den Page <->-Tasten verschafft man sich Zugriff auf die 4 Edit Voice-Seiten.



**ADSR / FILTER** – Die ADSR-Steuerungen werden mit den Tasten F1-F5 gewählt. Die ADSR-Kurve wird in der Mitte des Displays angezeigt. Mit den Tasten F6 und F7 werden die 2 Steuerungen des Filters, Resonance und Cut off, gewählt. Mit den Value-Tasten <-> wird der Wert eines jeden Teils geändert.

**EDIT VOICE EFFECTS** – was die Effekte (Effects) anbelangt, können mit den Value <->-Tasten die verschiedenen vorgegebenen Effektkombinationen gewählt werden und mit den Cursor <->-Tasten ist der Inhalt des Effekts oder der Effektkombination zu durchlaufen, die editiert werden sollen. Zum besseren Verständnis der Möglichkeiten, die der Bereich Effekte des instrumentes bietet, und zum Nachschlagen des Verzeichnisses aller verfügbaren Effekte verweisen wir auf das Kapitel EFFECTS (Seite 22). Nachdem der zu editierende Effekt mit dem Cursor gewählt wurde, durchläuft man mit den Value-Tasten alle Effektvarianten, User mit eingeschlossen.



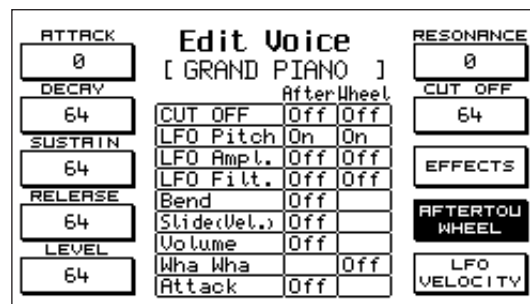
Über die Cursor <->-Tasten verschafft man sich dann Zutritt zu den darunter liegenden Feldern, wo die Lautstärken der gewählten Effekte angezeigt werden : der Wert kann über die Value <->-Tasten abgeändert werden.

## EDIT VOICE AFTERTOUCH - WHEEL

Dieser Abschnitt des Edits ermöglicht es, der User Voice einige Funktionen zuzuordnen, die mit dem Aftertouch der Tastatur, der Wheel Modulation oder beiden gesteuert werden.

Mit den Cursor <->-Tasten sind sämtliche für Aftertouch und Wheel vorgesehene Optionen zu durchlaufen. Mit Value <-> wird On / Off gewählt.

Cut Off: kontrolliert die Öffnung und das Schließen des Filters.  
LFO Pitch , Amplitude und Filter : aktivieren die



Modulation am Oszillator (Vibrato), an der Amplitude (Tremolo) oder am Filter.

Volume: Regulierung der Lautstärke mittels Aftertouch.

Wha Wha: Wha Wha-Effekt, der der Wheel Modulation zugewiesen ist.

Slide: dieser Spezialeffekt wirkt auf die Stimmung des Klanges, wobei eine Art Pitch Envelope geschaffen wird, jedesmal wenn eine Taste stark angeschlagen wird.

Dies kann sich während der Aufführung als sehr nützlich erweisen, um realistisch den typischen Einsatz der Blasinstrumente nachzuahmen.

Attack: dieser Parameter sorgt dafür, daß alle über den Aftertouch gesteuerten Effekte mit einer leichten, schrittweisen Verzögerung in Funktion treten. Wird diese Möglichkeit sachgerecht zum Einsatz gebracht, verleiht sie den Melodielinien große Ausdruckskraft.

## EDIT VOICE LFO - VELOCITY

Dieser Bereich steuert die Parameter, die die LFO und die Dynamik der User Voice betreffen.

Mit den Cursor <>-Tasten werden die Felder gewählt, und mit Value <> werden die Werte entsprechend festgelegt.

LFO 1 (Dco) Rate, Depth, Delay : Steuerung von Geschwindigkeit, Intensität und Verzögerung des Vibratos.

LFO 2 (Dcf, Dca) Rate, Depth, Delay : Steuerung von Geschwindigkeit, Intensität, Verzögerung der Modulation am Filter und der Amplitude.

VELOCITY OFFSET: dieser Parameter kontrolliert die Steigung der amplitudenregulierten Dynamikkurve. 64 ist der Wert, der der Standardeinstellung des inneren Klanges entspricht.

VELOCITY FILTER: steuert die Öffnung des Filters in Abhängigkeit von der Tastendynamik. Mit dem Wert 64 hat man die Standardbedingungen; bei niedrigeren Werten erzielt man einen weniger brillanten Klang, auch wenn mit gesteigerter Dynamik gespielt wird.

ATTACK	0	RESONANCE	0
DECAY	64	CUT OFF	64
SUSTAIN	64	EFFECTS	
RELEASE	64	AFTERTOUCH WHEEL	
LEVEL	64	LFO VELOCITY	

**Edit Voice**  
[ GRAND PIANO ]

LFO 1 Rate	64
(Dco) Depth	64
Delay	0
LFO 2 Rate	48
(Dcf) Depth	0
(Dca) Depth	0
VELOC. SLOPE	64
VELOC. FILTER	64

## Um die User Voice zu sichern, nachdem sie geändert wurde:

**1** Save / Enter betätigen.

**2** Oben rechts von der Anzeige Save User Voice ist der Originalname der User Voice angegeben. Unten sind die Nummer und der Name der aktuellen Speicherstelle angeführt.

Um die Nummer der Speicherstelle der neuen User Voice zu ändern, ist eine neue Nummer zu setzen, indem dieselbe mittels der Voice bank-Tasten (1-128) gewählt wird.

**3** Es kann auch ein neuer Name für die User Voice eingefügt werden. Zu diesem Zweck sind die jeweiligen Buchstaben über die Tasten C2-F5 (oder die Value <> -Tasten) einzugeben und der Sektor mittels Cursor <> zu verschieben. Max. 12 Buchstaben sind zulässig. Das letzte Symbol (F5) löscht die Buchstabenfolge ab dem Punkt, an dem sich der Cursor befindet.

**4** Wenn der Name korrekt eingegeben wurde, über Save die Eingabe bestätigen. Die gesicherte User Voice bleibt auch nach Ausschalten des Instruments gespeichert. Hinsichtlich der Sicherung der 128 User Voices auf Diskette, siehe Kapitel DISK.

**Save User Voice** [ GRAND PIANO ]

001 USERS

NEW NAME  
GRAND PIANO

Undo

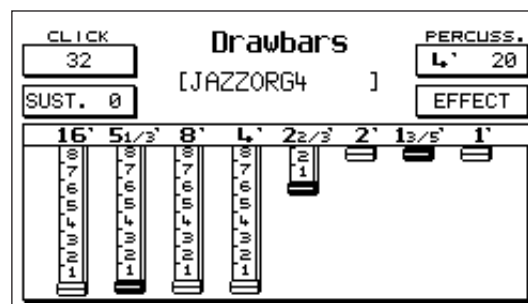
Escape <Letters with C2/F5 keys sector with CURSOR<>> Save

# DRAWBARS

Der Bereich der digitalen Drawbars ist in den ersten 16 User Voice-Speicherstellen der Bank 2 positioniert. Um sich auf den Bereich Zugriff zu verschaffen:

- 1 Die Taste User Voice drücken..
- 2 Die Bank 2 wählen (Bank \_-Taste leuchtet)
- 3 Die Funktionstaste EDIT VOICE (F7) betätigen.

Die Auswahl der Drawbars erfolgt nicht anhand von Gruppen wie bei den GM Standardklängen, sondern indem der fortlaufenden Nummer oberhalb der Tasten von 1 - 16 gefolgt wird. Zusätzlich zu den zahlreichen Orgelstimmen des Keyboards gestattet der Bereich Drawbars, viele weitere Orgelklangkombinationen wie beim klassischen System der elektromagnetischen Orgeln zu programmieren und zwar mittels der Registerzüge oder Drawbars.



**Click:** typisches Geräusch beim Einsatz der elektromagnetischen Orgel. Der Wert lässt sich mit Value < > verändern.

(Anmerkung: das im Drawbar-Effekt mit aufgenommene Click wird nicht im Programm gesichert, wo es jedoch danach als einzelner Effekt hinzugefügt werden kann: Prg. Change 91 Bank 2).

**Sustain:** für die elektronischen Orgeln der 60er/ 70er Jahre typischer Sustain-Effekt. Der Wert wird über Value < > verändert.

**Percussion:** die Perkussion ist eine grundlegende Charakteristik im Sound der Jazz- und Rock-Orgel. Die 2 4'- und 2 2/3'-Perkussionen werden abwechselnd angewählt, indem die Funktionstaste (F6) aufeinanderfolgend betätigt wird. Die Lautstärke wird mit Value < > eingestellt.

**Effects:** drückt man die Taste F7, verschafft man sich Zugriff zu den Drawbar-Effekten, die in Chorus und Vibrato bestehen. Das Vibrato kann auf den Oszillator (Dco), die Amplitude (Dca) oder den Filter (Dcf) bei einer globalen Geschwindigkeitskontrolle (Rate) Anwendung finden. Mit Cursor < > wählt man den Effekt und mit Value + / - wird die Stärke festgelegt. Um zum Drawbars-Menü zurückzukehren, ist erneut F7 zu drücken.

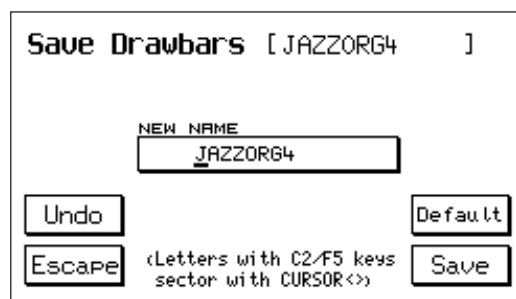
**Drawbars:** es stehen 8 Drawbars zur Verfügung. 16', 5 1/3', 8', 4', 2 2/3', 2', 1 3/5', 1'. Die ersten 6 Drawbars können mittels der ersten sechs Volume-Tastenpaare gesteuert werden, die sich links am Schaltpult befinden (16' - 2'); die 2 verbleibenden Drawbars (1 3/5' - 1') werden hingegen über die Page < > und Cursor < >-Tasten gesteuert.

Der Lautstärkenbereich jedes Drawbars wird mit einer numerischen Skala zwischen 0 und 8 angezeigt( die effektiven Steuersteps sind 32) .

Werden beide Tasten gleichzeitig gedrückt, wird die Stärke des Drawbars auf Null gesetzt.

**Um eine** Drawbar-Kombination zu sichern :

- 1 Save / Enter drücken.
- 2 Wenn der Name nicht geändert werden soll, ist Save zur Bestätigung zu drücken. Um den Namen zu ändern, sind die jeweiligen Buchstaben über die Tasten C2-F5 einzugeben und der Sektor mittels Cursor < > zu verschieben. Schließlich mit Save bestätigen.
- 3 Die Default-Taste stellt die vom Werk aus programmierten Originalkombinationen wieder her. Die Funktion Undo hingegen stellt lediglich die letzte an dieser Speicherstelle gesicherte Kombination wieder her.





# PROGRAM

Der Bereich Program ist ein leistungsstarker Editing-Bereich für die Klänge des X series. Er gestattet die Überlagerung von bis zu 4 Simultanstimmen, wobei für jede von ihnen die Klangfarbe, die Lautstärke, die Oktave, die Tonhöhe, der Pan/Pot, die Effekte, der Tastatur-Split, die Sustain-Funktionen, das Portamento, der Velocity Switch geändert werden können. Darüber hinaus ermöglicht er die Schaffung von Spezialeffekten wie Duet und Trio. Durch sachgerechte Verwendung der Programs kann der Spieler das Klangsystem des instrumentes weiter ausbauen und individuell gestalten.

## Um ein Programm zu speichern:

**1** Das Taste Program drücken.

**2** Die Funktionstaste Edit Program (F8) betätigen. Man gelangt auf Seite Nr.1:

Am Display erscheint die erste Seite des Edit Programs mit den folgenden Funktionen:

**Voices:** durch wiederholtes Drücken der Funktionstaste

F1 oder F6 wird die Stimme gewählt. Um die Klangfarbe zu ändern, wird die gewünschte über die Voice Bank-Tasten gewählt.

**Volume:** um sich auf die 4 Lautstärken Zugriff zu verschaffen, ist die Funktionstaste F2 oder F7 wiederholt zu betätigen. Der Wert der Lautstärke wird über die Value < > - Tasten abgeändert. Werden die beiden Value-Tasten gleichzeitig gedrückt, nimmt die Lautstärke den Wert Null an.

**Shift:** die Shift-Steuerung verschiebt die Stimmung um je einen Halbton in einem Gesamtbereich von + / - 63 Halbtönen. Durch wiederholtes Drücken der Funktionstasten F3 oder F8 wird die Stimme gewählt; mit Value < > wird der Wert festgelegt.

**Tune:** Steuerung der Feinstimmung in einem max. Bereich von + / - 63 Steps (Schritten), die einem + / - Halbton entsprechen. Die Stimme wird mit der Funktionstaste F4 oder F9 gewählt und der Wert wird mit Value < > entsprechend modifiziert.

**Pan:** der Pan / Pot steuert die Positionierung der Stimmen im Stereopanorama mit einer Variationsmöglichkeit von 64 Steps Left und 64 Steps Right. Der Wert 0 entspricht der mittleren Position. Die Stimme wird mit den Funktionstasten F5 oder F10 gewählt; mit den Valuei < > -Tasten wird der Wert festgelegt. Über die Taste Page > gelangt man auf die 2. Seite des Programs mit den Effekten.

**Effect:** in der oberen Zeile wird die Gruppe der Effekte angezeigt. Die Gruppen sind vorgegebene Effektkombinationen, welche die gleichzeitige Funktion von mehreren Effekten im selben Moment ermöglichen. Jedes Program kann mit nur einer Effektgruppe gespielt werden.

Mit dem Cursor < > durchläuft man die 5 verfügbaren Gruppen:

- Chorus / Distorsor / Delay
- Distorsor > Chorus / Chorus
- Delay > Chorus / Chorus
- Distorsor > Delay / Chorus / Delay
- Distorsor > Delay > Chorus / Delay > Chorus / Chorus

Für jede Stimme kann ein Effekt oder eine der Effektgruppen aktiviert werden, die durch die senkrechten Striche eingegrenzt sind.

**Voices:** auch von diesem Menü aus ist es möglich, die Klangfarben der 4 Program-Stimmen auszuwählen.

**Reverb.:** steuert die Stärke des Halls für jede Stimme. Mit F2 oder F7 wird die Stimme gewählt,

001 GRAND_PIANO		Page 1/3		
VOICES ▶	Grand	Rock	Off	Off
VOLUME ▶	55	55	31	31
SHIFT ▶	---	-12	---	---
TUNE ▶	---	+2	---	---
PAN ▶	32L	32R	--	--

DIST→DEL   CHORUS   DELAY		Page 2/3		
VOICES ▶	Grand	Rock	Off	Off
REVERB ▶	44	32	0	0
EFFECT ▶	CHORUS	OFF	OFF	OFF
AMOUNT ▶	63			
DELAY ▶				
CHORUS ▶				



und mit Value < > wird der Wert festgelegt.

**Effect:** dieser Parameter gestattet es, den Effekt oder die Effektkombination für die Stimmen zu wählen. Mit F3 oder F8 wird die Stimme ausgewählt, und über Value wird die Effektart bestimmt.

**Amount:** Steuerung der Stärke des Effekts. Mit F4 oder F9 wird die Stimme gewählt, und über Value der Wert entsprechend abgeändert. Um auf Null zu setzen, sind immer beide Value-Tasten gleichzeitig zu betätigen.

**Delay – Chorus:** diese Parameter gestatten es, die Stärke des Chorus und des Delay getrennt voneinander in jenen Fällen zu steuern, in denen 2 oder 3 Effekte überlagert sind. Mit F5 oder F10 werden die 4 Stimmen sowohl für Chorus als auch für Delay ausgewählt. Über Value < > wird der Wert festgelegt.

Mit der Taste **Page >** gelangt man auf **Seite 3** des Edit Programs, welche sich auf die Funktionen Range, Velocity, Sustain, Portamento, Duet, Trio bezieht.

**Voices:** Mit F1 oder F6 kann man die Stimme wählen, für welche die Klangfarbe geändert werden soll.

**Range:** dieser Parameter grenzt den Bereich (Split) der Tastatur ein, innerhalb dessen die Stimme klingen soll. Für jede Stimme sind zwei Splitpunkte vorgesehen, welche die tiefste und höchste Note festlegen. Mit den Funktionstasten F2 oder F7 wird der Bereich gewählt, Der Wert der tiefsten und höchsten Note der Stimme wird jeweils gesetzt, indem direkt jene Noten auf der Tastatur gespielt werden: von C1 bis C6 (oder durch Einwirken auf Value < >). Werden die beiden Value < > -Tasten gleichzeitig betätigt, erscheint in beiden Sektoren die Anzeige Off. Wenn die Stimme im Off-Zustand ist, bedeutet dies, daß sie über die gesamte Tastatur funktioniert, aber bei eingeschaltetem Tastatur-Split mit Arranger auf der linken Seite funktioniert sie ausschließlich im Melodieteil. Dies wird der häufigste Fall sein, aber es besteht auch die Möglichkeit, einen Teil des Programs der linken Seite zuzuordnen und den anderen Teil der Melodie. Um diesen zweiten Zustand zu erzielen, ist ein Bereich der Stimmen, zum Beispiel von C1-C3, festzulegen, die der linken Seite zugewiesen werden sollen. In diesem Fall bleiben jene Stimmen auf der linken Seite oder Arrangerseite aktiv, auch wenn der Tastatur-Split auf C3 gesetzt wird. Diese Funktion kann sich als besonders nützlich erweisen, um die Hintergrundklänge des Arrangers zusätzlich zu den 2 Lower zu verstärken, oder um den linken Program-Teil in ein richtiges unteres Orgelmanual umzuwandeln, wenn man beabsichtigt, das Instrument als Orgel zu konfigurieren, indem es an eine MIDI Pedalreihe angeschlossen wird.

**Velocity Switch:** dieser Parameter gestattet die Funktion der Program-Stimmen aufgrund der Tastaturdynamik zu steuern. Mit den Tasten F3 oder F8 wird die Stimme ausgewählt. Über Value < > wird der Velocity-Arbeitsbereich bestimmt:

**Normal:** normale Dynamik des Klanges.

**Low:** im Low-Zustand erklingt die Stimme mit einer dynamischen Variation, die vom Mindestwert bis zum Threshold-Wert reicht.

**Der Threshold** besteht in einer Dynamikschwelle, oberhalb derer oder unterhalb derer die Stimme nicht mehr funktioniert. Zum Beispiel. nehmen wir die Position Low und einen Threshold-Wert von 64 an: die Stimme erklingt vom Mindestwert bis zum Dynamikwert 64.

Über F10 wird die Funktion gewählt, und mit Value < > wird der Schwellenwert festgesetzt.

**High:** in der Position High funktioniert die Stimme nur ab dem Threshold-Punkt bis zur maximalen Dynamik (127). Die Funktion Velocity Switch kann dazu dienen, Programs zu schaffen, in denen eine starke Differenzierung der Klangfarbe zwischen Soft-Dynamik und Maximal-Dynamik gegeben ist.

**Cross:** : in der Position Cross erhalten Sie einen graduellen Übergang von der ersten zur zweiten Stimme (gilt nur für die ersten beiden Stimmen), und zwar gemäß der Dynamik des Keyboards. Die Dynamikschwelle, wo der Übergang von einem Ton zum anderen erfolgt, kann durch den Threshold-Wert festgelegt werden.

**Sustain – Portamento:** dieser Parameter aktiviert die Funktion der Effekte Pedal-Sustain

001 GRAND		Page 3/3					
VOICES ▶	Grand	Rock	Philarmo	Off			
RANGE ▶	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
VELOC. SWITCH ▶	Cross	Cross	Vel.Low	Vel.Low			
SUST. ▶	Sustain	Sustain	Off	Off			
PORT. ▶	Portam.	Portam.	Off	Off			
EXPR. ▶	Expr.	Expr.	Expr.	Expr.			
DUET/TRIO ▶	Steel	THRESHOLD ▶	127				

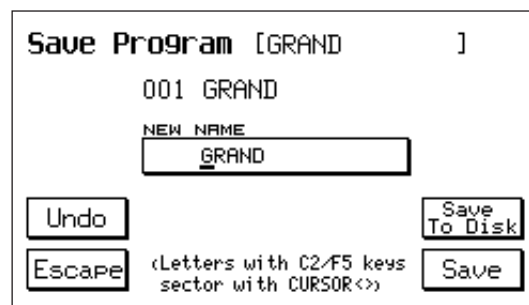
(Optional) und Portamento auf einzelnen Stimmen (wenn die Taste Portamento gedrückt ist). Mit F4 oder F9 wird die Stimme gewählt, und über Value < > wird die Wahl des Effekts bestätigt.

**Duet – Trio:** zu diesen 2 Funktionen verschafft man sich Zugriff, indem wiederholt F5 betätigt wird. In Position Off ist der Effekt ausgeschlossen. Im Duet-Zustand hat die Stimme 1 des Programs als höchste Note Vorrang, die Stimme 2 als tiefste Note. BEISPIEL: in einem Duett mit Klarinette in der 1. Stimme und Trompete in der 2. Stimme ergibt sich beim Spielen von zwei Noten, daß die Klarinette immer die höhere Note und die Trompete immer die tiefere Note spielt. Das Trio funktioniert wie der Duet-Effekt mit dem Unterschied allerdings, daß die 3. Stimme (Stimme Nr.3) die tiefste unter den drei gespielten Noten übernimmt. Mit etwas Übung und einer korrekten musikalischen Phrasierung können mit den Effekten Duet und Trio Ergebnisse erzielt werden, die für Folkloremusik, Märsche etc. wirklich interessant sind.

**Steel:** zur Funktion Steel erhalten Sie durch wiederholtes Drücken der Taste F5 Zugang. Diese Funktion gestattet es Ihnen, das Pitch Bend nur der tieferen von zwei Noten zuzuordnen, die im Gesangteil gleichzeitig gespielt werden, wodurch auf sehr realistische Weise der charakteristische Effekt der Hawai-Gitarre oder der Pedal Steel Guitar imitiert wird.

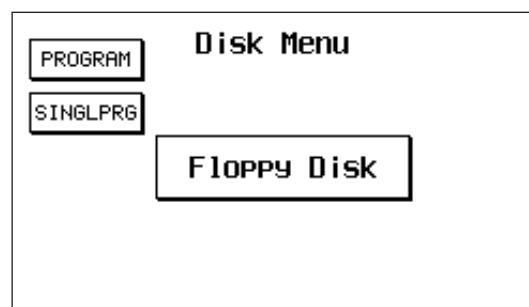
### Um das Programm nach Beenden der Edit-Phase zu sichern :

- 1 Save / Enter drücken .
- 2 Es ist möglich, dem Programm eine neue Speicherstelle zuzuweisen, indem diese direkt unter den 128 verfügbaren gewählt wird.
- 3 Dem Programm kann auch ein neuer Name verliehen werden : die Buchstaben werden über die Tastatur von C2-F5 eingegeben, und die Silben werden mit Cursor < > verschoben.
- 4 Wenn der bestehende Name beibehalten wird, ist er über F10 (Save) zu sichern.
- 5 Im Falle eines Fehlers kann, bevor man das Programm sichert, der Zustand vor den durchgeführten Änderungen mit Hilfe der Funktion Undo (F4) wiederhergestellt werden.



Wenn Sie nach Abschluss der Bearbeitungsphase das Einzelprogramm (Single Program) in ein Verzeichnis der Festplatte oder auf eine Diskette speichern wollen, müssen Sie folgende Schritte beachten:

- 1 Drücken Sie Save/Enter
- 2 Drücken Sie Save to Disk (F9). Sie können dem Programm auch einen neuen Namen zuordnen. Die Buchstaben schreiben Sie mit den Keyboardtasten C2 bis F5 und der Übergang von einer Silbe zur anderen erfolgt durch die Taste Cursor < >.
- 3 Drücken Sie F10, um die Eingabe zu sichern.



Wenn Sie ein Einzelprogramm von der Platte laden wollen, beachten Sie folgende Schritte:

- 1 Drücken Sie Disk
- 2 Wählen Sie entweder Hard (Festplatte) oder Floppy (Diskettenlaufwerk) aus, je nach dem, wo sich das Programm befindet.
- 3 Drücken Sie Exit
- 4 Drücken Sie Edit Program (Programm bearbeiten)
- 5 Wählen Sie mit der Nummerntaste (Select) die Nummer des Einzelprogramms aus
- 6 Wenn Sie weitere Single Programs laden wollen, wiederholen Sie den Vorgang ab Punkt 4.

Anmerkung : wenn man das Menü Edit Program verläßt, ohne vorher das neue Programm gesichert zu haben, geht die aktuelle Einstellung verloren. Hinsichtlich der Sicherungsfunktionen auf Diskette siehe Kapitel DISK (S. 56).

## SOUND BANK / RAM CARD

Die Klanguausstattung des X series kann laufend über neue in einen **RAM**-Speicher oder **CARD**-Speicher zu ladende SOUND BANKS ausgebaut und aktualisiert werden. Der **RAM**-Speicher besteht aus einem in das Instrument eingebauten **16 Mbyte**-Standard-Simm, während die **CARD** eine externe **8 Mbyte**-Flash Card ist, die direkt an das Instrument angeschlossen werden kann und zwar über den dafür vorgesehenen Steckplatz, welcher sich an der Vorderseite des Keyboards befindet.

### SOUND BANK

Unter SOUND BANK versteht man einen Klangblock, der sich aus 8 Stück 8 Mbyte-Disketten oder 16 Stück 16 Mbyte-Disketten zusammensetzt. Jede Diskette enthält eine einzelne Sound-Datei mit fortlaufender Nummer; zum Beispiel heißt die auf der Diskette Nr.1 gespeicherte Sound\_1.Snd. Die Sound Banks können auf die interne SIMM-Karte oder die FLASH CARD geladen werden, die als Zubehör auf Wunsch geliefert wird; der Ladevorgang kann direkt von der Floppy Disk oder über die Hard Disk erfolgen. **Es empfiehlt sich, die Dateien zuerst auf die Hard Disk zu kopieren und sie dann von dort einzeln auf die Simm oder Flash Card zu überspielen.**

### Eine Sound Bank auf die Hard Disk kopieren

- 1 - Die Floppy Disk, die die erste Datei der Sound Bank enthält (die fortlaufenden Nummern der Floppys sind außen auf der Etikette aufgedruckt) einschieben.
- 2 - Die Taste Disk drücken.
- 3 - Auf der Tastatur zwischen 0 und 9 die Mappe wählen, in welche die Dateien kopiert werden sollen.
- 4 - Den Inhalt der Floppy Disk lesen, indem auf Page < > gedrückt wird.
- 5 - F4 betätigen (Copy).
- 6 - F10 (Execute) drücken, um den Vorgang zu bestätigen.

Auf gleicher Weise alle Floppys der Sound Bank kopieren. Sämtliche Dateien der Sound Bank werden in derselben Mappe gespeichert. Die erste Übertragung der Sound Bank-Dateien von Floppy auf Hard Disk erfordert etwas Zeit. Die folgenden Ladevorgänge von Hard Disk auf Simm lassen sich wesentlich schneller abwickeln (ca.1 Minute und 20 Sekunden für eine Sound Bank von 8 Mbyte).

### VON HARD DISK AUF SIMM ODER FLASH CARD ÜBERSPIELEN

Von der Festplatte (HARD DISK) laden

- 1 – Drücken Sie die Taste Disk.
  - 2 – Wählen Sie mit der Blättertaste Page < > Hard Disk aus.
  - 3 – Mit den Keyboardtasten 0-9 wählen Sie das Verzeichnis aus, das die Dateien mit der Sound Bank enthält.
  - 4 – Mit der Werttasten Value +/- wählen Sie eine beliebige Datei der Sound Bank aus.
  - 5 – Geben Sie die Funktion Card Lock frei (siehe Kapitel Utility). Wenn Sie nun die SIMM laden wollen, dann gehen Sie wie folgt vor:
  - 6 – Nehmen Sie die Flash Card heraus, wenn sie sich im Schlitz befindet.
  - 7 – Drücken Sie F2 Load.
  - 8 – Drücken Sie F10 Execute, um den Vorgang zu starten.
- Alle Dateien, die die Sound Bank bilden und ausgewählt worden sind, werden automatisch in die Simm geladen. Wenn Sie vergessen haben, die Flash Card aus dem Slot zu nehmen, erscheint auf dem Bildschirm nach Drücken der F2-Taste folgende Warnmitteilung: "Warning! Loading will erase card data! F5: Exit F10: Execute." (Achtung! Dieser Ladevorgang wird alle Daten von der Karte löschen. F5: Beenden, F10: Durchführen). Wenn Sie weiterhin beabsichtigen, die Simm zu schreiben, nehmen Sie die Flash Card heraus und drücken daraufhin F10. Wenn Sie den Vorgang hingegen abbrechen wollen, drücken Sie F5. Wenn Sie hingegen die FLASH CARD laden wollen:
- 9 – Führen Sie die Flash Card in den dafür vorgesehenen Schlitz ein.
  - 10 – Drücken Sie F2 Load.

Auf dem Display erscheint folgende Warnnachricht: "Warning! Loading will erase card data? F5:

Exit F10: Execute.” (Achtung! Dieser Ladevorgang wird alle Daten von der Karte löschen. F5: Beenden, F10: Durchführen). Wenn Sie weiterhin beabsichtigen, die Karte zu überschreiben, drücken Sie F10. Wenn Sie den Vorgang hingegen abbrechen wollen, drücken Sie F5.

Vom Diskettenlaufwerk (FLOPPY DISK) laden.

1 – Führen Sie die erste Diskette der Sound Bank ins Diskettenlaufwerk ein und drücken Sie die Taste Disk.

2 – Wählen Sie anhand der Blättertaste Page < > Floppy aus (wenn bereits Floppy steht, drücken Sie F1 Dir). Um den Vorgang fortzusetzen, führen Sie alle Schritte ab Punkt 6 dieses Absatzes durch. Dieser Vorgang erfordert etwas Zeit, denn die Disketten der Sound Bank werden einzeln geladen.



### **HINWEISE bezüglich der SIMM und FLASH CARD**

- Die auf Simm Card geladenen Daten werden beim Ausschalten des Instruments gelöscht. Deshalb ist die gewünschte Sound Bank jedesmal neu zu laden, wenn das Keyboard eingeschaltet wird.
- Der Inhalt der Simm (oder Flash Card, wenn diese eingeschoben ist) wird in dem Moment gelöscht, in dem eine neue Sound Bank geladen wird.
- Die Sound Bank zu 16 Mbyte (16 Disketten) kann nur auf Simm Card geladen werden.
- Auf Hard Disk können unzählige Sound Banks gespeichert und hiermit ein beeindruckendes Klang- und Groovesarchiv geschaffen werden, auf das bei Bedarf zurückgegriffen werden kann.
- Es ist möglich, gleichzeitig eine Sound Bank auf Ram und eine andere auf Card gespeicherte Sound Bank zu verwenden.
- Die in den Ram oder Card-Sound Banks enthaltenen Klänge können in die Programs aufgenommen und in Registration gespeichert werden.
- Für die Sound Banks, die Grooves enthalten, wird zusammen mit den 8 Disketten auch eine Floppy Disk geliefert, die eigens für diese Grooves programmierte Styles aufweist. Diese Styles werden dann getrennt in den internen Speicher als Patterns geladen (siehe DISK: Load Pattern).
- Die Ladung auf Flash Card erfolgt langsamer als der Simm Card, hat aber den Vorteil, stets gespeichert zu bleiben und somit direkt verfügbar zu sein, auch nach Ausschalten des Keyboards und ohne weitere Load-Vorgänge.
- Um die Card ans des instrumentes anzuschließen, ist sie lediglich in ihren Sitz zu schieben, wobei man sich zu vergewissern hat, daß sie bis zum Endanschlag geführt wird. (Wenn die Card nicht richtig in den Steckplatz geführt wird, funktioniert sie nicht).
- Bevor die Card herausgezogen wird, ist die Taste RAM zu deaktivieren.
- Die Card darf nicht herausgezogen werden, so lange die Grooves und Klänge dieser Karte verwendet werden. Nachdem die Sound Bank von Disk aus geladen wurde:

1) - **Um die Sound Bank der RAM (Simm) zu aktivieren, die Taste RAM betätigen.**

2) - **Um die Sound Bank der CARD zu aktivieren, die Tasten RAM und BANK 2 betätigen.**

### **HARD DISK Data (nur für X1 HD)**

Die Hard Disk von Modell X1 HD wird mit folgenden Klängen und Styles geliefert:

**FOLDER 1:**SOUND BANK 1 = Piano 1, Ensemble, Power Organ 1, Power Organ 2, Full Organ, 60Choir, Effects 1 (Car Start, Jet, Racing, Airport), Effects 2 (Roaster, Splash, River, Rain), Applause, Piano 2.

SOUND BANK 2: Techno 1, Techno 2, Dream, Magic, Sweep Pad, Rotary Organ, B3 Organ, Pipe Organ, Tango Accordion, X1 Pad, Grooves 1 – 6 (18 Grooves).

SOUND BANK 3 : Standardeinstellung Autoloading Sound Bank Folk.

SONG STYLES from MS 50 / MS 60 (56 Patterns)

FACTORY SET-UP (Programs, Registrations, Custom Styles Standard, Custom Styles Remix, User Drum Sets, User Voices).

**FOLDER 2:**INTERNAL STYLES from MS 100 (99 Patterns)

**FOLDER 3:** INTERNAL STYLES from MS 50 / MS 60 (99 Patterns)

**FOLDER 4:** STYLE MIX from MS LIBRARY (151 Patterns)

# BEDIENUNGSELEMENTE AM KEYBOARD

Das X series wurde entwickelt, um sämtlichen Anforderungen einer Live-Aufführung gerecht zu werden, und deshalb ist es mit einer Vielzahl von Bedienungselementen ausgestattet worden, die der Musiker während der Aufführung problemlos betätigen kann, um die Ausdruckskraft seiner Darbietung zu steigern.

## Key Velocity

Des instrumentes ist mit einer Tastatur ausgerüstet, die über 61 halbschwere Tasten, Dynamikkontrolle und Aftertouch verfügt. Es stehen 5 Dynamikkurven zur Auswahl: Soft 1, Soft 2, Normal, Hard 1, Hard 2, Fixed. Um die dynamische Reaktion der Tastatur zu ändern :

1 – F3 drücken, um ins UTILITY-Menü zu gelangen.

2 – Durch wiederholten Druck auf die Taste F10 durchläuft man die verschiedenen verfügbaren Arten der Dynamikkurve. Die SOFT 2-Kurve ist jene, die als Standardwert vorprogrammiert ist und die FIXED 127-Kurve entspricht der ausgeschlossenen Dynamik. Wenn man es wünschen sollte, die Dynamikkurve dauerhaft zu ändern, kann man dies mit der Funktion Power On Set Up (siehe unten) erreichen. Wenn man hingegen eine andere Dynamikkurve nur im Moment aktivieren möchte, kann man auf die Registration zurückgreifen.

## Power On Set Up

Diese Funktion gestattet es Ihnen, einige Standardeinstellungen zu ändern und persönlich festzulegen, so dass das Gerät beim Einschalten immer die neuen Werte lädt, die der Benutzer ausgewählt hat. Es können folgende Parameter im Einschaltmodus Power On Set Up gesichert werden:

Style Custom/Factory (led)	Portamento time	Chord Mode	
Style Bank A/B (led)	Equalizer	Dynamic Arranger	
Pattern (led)	Separate Out Assignment	Autocrash	
1 Touch (led)	Accordion Mode	Pedalboard	Font 1-2 text lyric
Global transposer	Lower 1 Hold	Bass to Lower	4 switch mode
Split point	Lower 2 Hold	Reverb Lock	
Reverb Level	Lower Lock	Sync time	
Harmony type	Bass Lock	Canali Gm Tx-Rx	
Dynamic Curve	Pianist Sustain	Sustain 2nd voice	
Global Tune	Swell to right	Arabic mode	

Um das neue Set up zu sichern :

- 1 Save / Enter drücken.
- 2 Die Taste F3 – Power On Set Up betätigen.
- 3 Über F10 – Save bestätigen.
- 4 Die Default-Funktion – F9 dient dazu, den Power On-Zustand wiederherzustellen, der vom Werk aus gesetzt wurde.

## SOUNDBANK AUTOLOADING

Diese Funktion gestattet es Ihnen, beim Einschalten des Gerätes eine bestimmte Sound Bank zu laden.

- 1 Drücken Sie Disk.
- 2 Wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem sich die Sound Bank, die Sie laden wollen, befindet.
- 3 Wählen Sie die erste Datei der Sound Bank aus.
- 4 Drücken Sie die Taste Save/Enter. Daraufhin wird auf der Festplatte eine neue Konfigurationsdatei gespeichert, die den Namen INITXX.PWR trägt und alle Informationen über die Sound Bank enthält.
- 5 Kehren Sie zur Hauptseite zurück und drücken Sie die Taste Save/Enter.
- 6 Drücken Sie F3 Power On Setup.

Wenn Sie das Gerät nun einschalten, wird die Datei InitXX.Pwr geöffnet und die Sound Bank wird



automatisch geladen. Wenn Sie während des Ladevorgangs (AutoLoading) die Taste Exit drücken, so wird derselbe beendet und Sie kehren zur Hauptbildschirmseite zurück.

## **HARMONY**

Diese Funktion fügt der Melodie zu ihrer Ausgestaltung oder Ergänzung auf den im Arranger-Teil ausgeführten Akkorden basierende Noten hinzu.

Um sich auf die Harmony-Funktionen Zugriff zu verschaffen:

- 1** Die Harmony-Taste drücken.
- 2** Mit den Tasten F1 – F9 werden die verfügbaren Effekte abgerufen.

Des instrumentes stellt die folgenden Harmonisierungsarten zur Auswahl:

CLOSE 1: die Noten des links gespielten Akkords werden rechts wiederholt, wobei sie sich mit der Melodie verbinden.

CLOSE 2: wie Close 1, aber mit einer komplexeren und differenzierteren Harmonisierung, in Abhängigkeit von der gespielten Melodienote.

DOUBLE UP: fügt der Melodie die obere Oktave hinzu.

DOUBLE DOWN : fügt der Melodie die untere Oktave hinzu.

5TH: fügt der Melodie die obere Quinte hinzu.

8 + 5th: fügt der Melodie die oberen Oktave und Quinte hinzu.

TRILL: um diesen Effekt zu erzielen, müssen mindestens 2 Noten der Melodie gespielt werden. Die beiden Noten werden automatisch abwechselnd wiederholt. Die Geschwindigkeit der Wiederholung wird über die Speed-Funktion- F9 gesteuert.

REPEAT: Wiederholungseffekt auf der einzelnen gespielten Note. Das Repeat-Tempo ist auf das grundlegende Tempo der Styles abgestimmt und je nach den diversen verfügbaren Speedarten quantisiert.

SPEED: Geschwindigkeitsteuerung für die Effekte Trill und Repeat. Die Werte sind : 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32.

## **TRANSPOSER**

Die Transposer-Funktion gestattet es, die allgemeine Stimmung des instrumentes global zu verschieben. Um sich auf die Transposition Zugriff zu verschaffen, ist lediglich eine der beiden Tasten Cursor / Transposer < > zu betätigen.

Am Display erscheint die Anzeige "GLOBAL TRANSPOSER" 2 Sekunden lang, während derer es möglich ist, die Transposition des Instruments zu verändern, indem auf die beiden Tasten Cursor / Transposer < > eingewirkt wird.

Die max. zulässige Transposition umfaßt + / - 24 Halbtöne.

Der neu gesetzte Transpositionswert bleibt in der Hauptmenü neben dem Schriftzug Transp. angezeigt.

Um den Normalzustand der Stimmung wiederherzustellen (d.h. Transposition 0), sind gleichzeitig die beiden Tasten Cursor / Transposer < > zu drücken.

## **SPLIT**

Die Split-Funktion dient dazu, festzulegen, welcher Teil der Tastatur dem Arranger zugewiesen ist und welcher der Melodie. Der Normalzustand ist C3.

Um den Split zu ändern:

- 1** Die Split-Taste betätigen und niedergedrückt halten.
- 2** Gleichzeitig auf der Tastatur die dem gewollten Split-Punkt entsprechende Taste anschlagen.

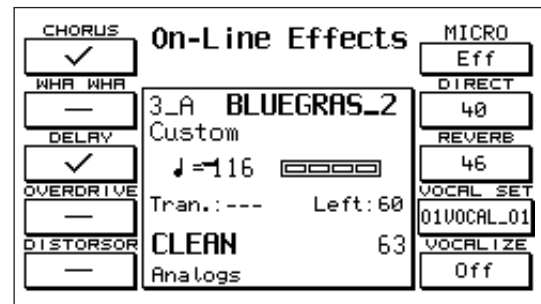


- 3** Die Split-Taste loslassen. Der neue Wert bleibt bis zum Ausschalten des Instruments in Funktion.

## ON LINE EFFECTS

Dieser Bereich des Instrumentes steuert die unmittelbare Aufnahme in den Melodieteil (Rechts) der wichtigsten verfügbaren Effekte. Es handelt sich um eine grundsätzliche Bedingung für die Live-Musik, da es dem Spieler dadurch ermöglicht wird, den Effekt in Echtzeit während der Darbietung zu ändern, ohne in das Effects-Hauptmenü zu müssen. Um sich auf die Online-Effekte Zugriff zu verschaffen:

- 1 - Die Taste On-line Effects drücken.



- F1:** Chorus - Mit F1 wird der Effekt gestartet.

- F2:** Wha-Wha: Der Effekt startet durch Drücken der Taste F2.

Der Wha-Wha-Effekt kann nur erzeugt werden, wenn Sie den Fußschalter Volume (Optional) ans Gerät anschließen. Solange der Wha-Wha-Effekt eingeschaltet ist, steuert der Fußschalter Volume die Gesamtlautstärke des Gerätes nicht, sondern ausschließlich den Wha-Wha-Effekt. Bemerkenswerte Effekte können Sie erzielen, wenn Sie den Wha-Wha-Effekt bei allen Elektrogitarrenstimmen einsetzen.

- F3:** Delay – Der Effekt wird mit F 3 gestartet.

**F4:** Overdrive: der Effekt Overdrive besteht in einer graduellen Sättigung des Klanges, der mit der Steuerung durch die Pedallautstärke gekoppelt ist. Es handelt sich hierbei um den typischen Effekt der alten Elektroorgeln, die mit dem Fußschalter höchstens einen charakteristischen verzerrten Klang produzierten. Wie schon beim Wha-Wha-Effekt ist auch der Einsatz des Overdrive nur dann möglich, wenn Sie die Lautstärkenregelung durch Fußschalter (Optional) anschließen. Dieser Effekt ist besonders für alle Jazz- und Rockorgelstimmen geeignet.

- F5:** Distorsor: typischer Verzerrungseffekt der Elektrogitarre. Kann auch bei anderen Klängen angewandt werden, um gewisse Spezialeffekte zu erzielen.

- F6:** Ausschluss/Einschalten des Mikrofoneffektes. (Effect/Dry)

- F7 :** Lautstärke des Direktsignals, das vom Mikrofon gesandt wird. Die Werte können anhand der Tasten Value + / - geändert werden.

- F8 :** Nachhalllautstärke im Mikrofon: Die Werte können anhand der Tasten Value + / - geändert werden.

- F9:** Vocal Set. Die Auswahl des Vocalizers erfolgt anhand der Werttasten Value +/- (siehe Bedienungsanleitungen KIT VOCALIZER).

# EFFECTS

Das Effects-Menü steuert alle Effekte der 2 DSP, mit welchen das X series ausgerüstet ist. Um ins Menü zu gelangen, ist die Funktionstaste F2 – EFFECTS des Hauptmenüs zu betätigen.

## REVERBERATION

**Reverb Level:** steuert die Nachhallstärke. Wenn Sie wiederholt F1 drücken, können Sie anhand der Werttasten Value + / - entweder die allgemeine Nachhallmenge des Instrumentes ändern (Global von 0 bis 16) oder auch nur die Nachhallmenge der rechten Seite (Right von 0 bis 63).

**Reverb Type:** Auswahl des Hallraumes. Mit F2 wird die Funktion abgerufen, und über Value sucht man den gewünschten Raum unter den verfügbaren 16 Presets und den 4 User Reverbs :

BOX 1, BOX 2, ROOM 1, ROOM 2, STUDIO 1, STUDIO 2, HALL 1, HALL 2, STAGE 1, STAGE 2, THEATRE, CATHEDRAL, ARENA, VALLEY, PLANET, GALAXY, USER REVERB 1 – 4.

**Reverb Edit:** dieser Bereich gestattet es, die Halleffekte abzuändern.

- 1 Edit drücken, um sich auf die Funktion Zugriff zu verschaffen.
- 2 Der Parameter Source - F8 legt den zu ändernden Effekttyp fest. Durch wiederholten Druck auf F8 durchläuft man die verschiedenen Typen, die zur Auswahl stehen.
- 3 Der Parameter Destination – F9 legt fest, in welcher der 4 Speicherstellen User Reverb der neue Hall gesichert wird, nachdem er editiert wurde. Mehrmals F9 betätigen, um die Speicherstelle zu fixieren.
- 4 Mit Cursor << werden die verschiedenen Kontrollparameter abgerufen, und mit Value + / - wird der Wert entsprechend eingegeben.

**Level:** Stärke des Effekts.

**Filter:** Dämpfung der hohen Frequenzen im Hall.

**Predelay:** Zeit des Predelay, d.h. der Verzögerung vom Beginn des Klanges bis zum Beginn der ersten Wiederholung oder Klangreflexion.

**Decay:** Länge des Halls.

**Delay:** Ausklingen der Wiederholungen zwischen den diversen Verzögerungen, aus welchen sich der Hall zusammensetzt.

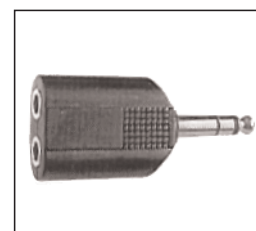
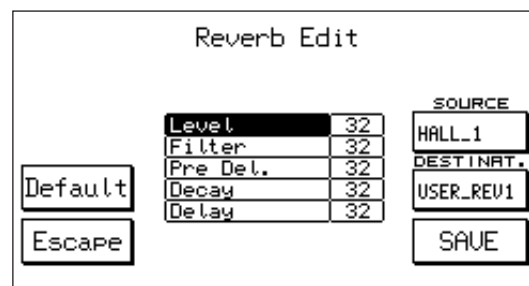
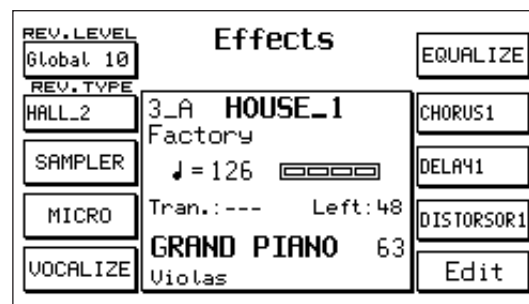
- 5 Um den neuen Hall zu sichern, ist die Taste F10 – SAVE zu drücken. Der auf diese Weise editierte Hall nimmt den Namen des entsprechenden User Reverb an.

- 6 Um die vom Werk aus vorgegebenen Hall-Effekte wieder herzustellen, ist die DEFAULT Funktion vorgesehen (F4).

**SAMPLER :** Dieser Bereich ist der Mustererstellung vorbehalten (siehe Absatz Sampler).

**MICROPHON:** Steuer Menü für das Mikrophon. Um sich auf die das Mikrophon betreffenden Funktionen Zugriff zu verschaffen :

Mit F2 ins EFFECTS-Menü einsteigen.



**2** Die Taste F4 – Micro drücken.

**Level 1 / Level 2:** diese 2 Parameter (F1 und F2) steuern das Stereoeingangsniveau des Mikrophons, und zwar getrennt für Teil 1 und Teil 2. Es ist also möglich, 2 Mikrophone mittels des unten abgebildeten Adapter-Steckers an des instrumentes anzuschließen. Die Kontrollleuchte Input Micro Overload, die sich rechts am Schaltpult seitlich der Registration befindet, zeigt die Sättigung des Micro-Eingangs an. In diesem Fall kann es von Nutzen sein, die Empfindlichkeit des Mikrophons (Gain) zu reduzieren, indem auf den Regler an der Vorderseite eingewirkt wird. Die Lautstärke von Teil 1 und Teil 2 wird mit den Value + / - -Tasten reguliert.

**Pan 1 / Pan 2:** (F3 - F4) Steuerung des Pan Pot auf Teil 1 und Teil 2 des Mikrophons. Der Wert wird mit Value + / - entsprechend abgeändert.

**Music Vol:** (F5) anhand dieser Funktion können Sie die allgemeine Lautstärke des Keyboards einstellen, wobei die Mikrofonlautstärke unberührt bleibt. Es steht Ihnen ein Range von 32 bis 63 zur Verfügung.

**Echo/Reverb 1 / 2:** (F6 - F7) diese 2 Parameter steuern separat die Stärke des Echo- oder Halleffekts auf den beiden Micro-Eingängen. Wird F6 oder F7 wiederholt betätigt, wählt man Teil 1 oder Teil 2 aus, und über Value + / - wird der Wert des Effekts abgeändert.

**Pitch Shift:** Vokaleffekt, bei dem die Tonhöhe der Stimme um eine Oktave verschoben wird ( + / - 12). Der Pitch Shift funktioniert ausschließlich an Teil 1 des Mikrophons.

**Dry:** (F9) dieser Parameter nimmt die Effekte Echo und Hall vom Mikrophon. Dieser Effekt ist von großem Vorteil, wenn man während der Darbietung vom "Singen" zum "Sprechen" übergehen möchte.

**Active / Inactive:** (F10). Funktion zum Ausschluß des Mikrophons, was nützlich ist, wenn das verwendete Mikrophon über keinen On / Off-Schalter verfügt.

## VOCALIZER

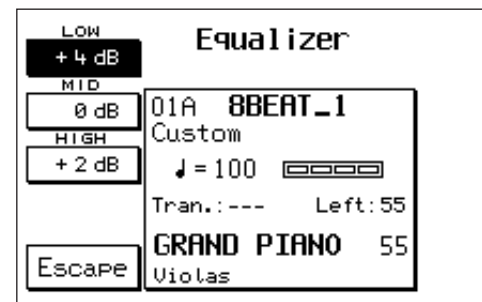
Zu dieser Funktion erhalten Sie über das Menü Effects Zugang, wenn Sie F5 drücken. Der Vocalizer ist ein professioneller Harmonizer-Effekt (Optional), der an jedes Gerät angeschlossen werden kann. Er ist imstande, laut den Noten, die beim Mikrofoneingang gesungen wurden, 3 aufeinander abgestimmte Stimmen zu synthetisieren und er verfügt zudem über zahlreiche Steuerfunktionen wie Harmony Type, Effects, Filter, Octave usw. Das Vocalizer-Set ist auf Anfrage erhältlich und wird gemäß den beiliegenden Anleitungen von Fachpersonal im Keyboard installiert. Alle Informationen zur Funktion des Bereiches VOCALIZER sind in einem separaten Handbuch enthalten, das gemeinsam mit dem Vocalizer-Set geliefert wird (Optional).

## EQUALIZER:

3-Band-Equalizer: Low, Mid, Hi. Um sich auf die Funktion Zugriff zu verschaffen :

- 1** Mit F2 ins EFFECTS-Menü einsteigen.
- 2** Die Taste F 6 drücken.
- 3** Mit den Tasten F1, F2, und F3 wird das Band gewählt; über die Value + / - -Tasten werden die Werte zwischen 2 und 12 dB + / - eingegeben.

Der Equalizer übt seine Wirkung auf das gesamte Instrument aus, weshalb er sowohl in der inneren als auch in der externen Verstärkung zum Tragen kommt.



Die gesetzte Equalizerkombination bleibt bis zum Ausschalten des Instruments im Speicher, kann aber auch auf Registration oder im Rahmen der Funktion Power Set Up dauerhaft gesichert werden.

**CHORUS:** um sich auf die Chorus-Effekte Zugriff zu verschaffen :

**1** Vom Hauptmenü aus ins Effects-Menü mittels F2 einsteigen.

**2** Die Taste F7 drücken. Über die Value + / --Tasten werden die 12 verfügbaren Chorustypen ausgewählt: CHORUS 1 – 5 , FLANGER, SHORT DELAY, FEEDBACK, USER CHORUS 1 - 4 .

Die User Chorus sind 4 Speicherstellen, in denen es möglich ist, bis zu 4 vom Musiker abgeänderte Chorus-Effekte zu sichern. Um ins Edit des Chorus zu gelangen, ist die Taste F10 - Edit zu drücken.

**3** Die Parameter F8 und F9 dienen dazu, den abzuändernden Chorus (Source) und den User Chorus abzurufen, der mit dem neuen Effekt zu belegen ist (Destination).

**4** Mit den Cursor < >-Tasten werden die Parameter angewählt, und über die Value + / - Tasten wird der Wert eingegeben :

**Level:** globale Stärke des Effekts.

**Delay:** Länge der Verzögerung.

**Feedback:** Niveau der Wiederkehr während der Verzögerung.

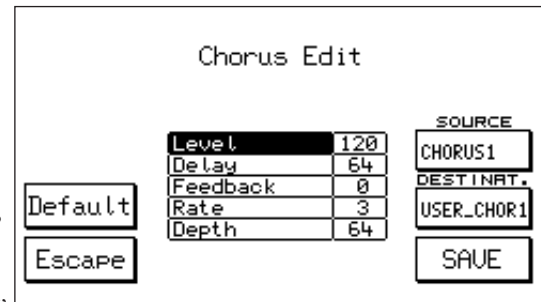
**Rate:** Modulationsgeschwindigkeit .

**Depth:** Modulationsintensität.

**5** Um den neuen Chorus im User Chorus zu sichern, ist lediglich die Taste F10 – SAVE zu drücken.

**6** Um das Edit zu verlassen, ist Escape – F5 zu betätigen.

Die Default-Funktion – F4 dient dazu, die Chorus-Effekte, die vom Werk aus vorgegeben sind, wiederherzustellen.



**DELAY:** um sich auf die Delay-Effekte Zugriff zu verschaffen:

**1** Mittels F2 über das Hauptmenü ins Effects-Menü einsteigen.

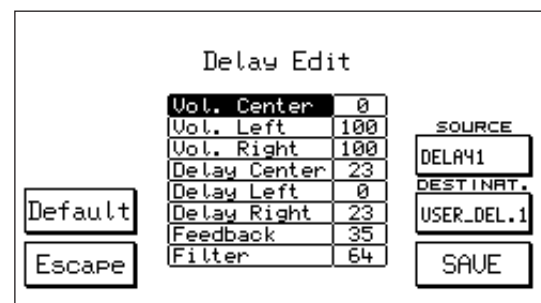
**2** Die Taste F8 drücken. Über die Value + / --Tasten werden die 12 verfügbaren Delay-Typen abgerufen: DELAY 1 – 8 , USER DELAY 1 – 4 .

In den 4 User-Speicherstellen können die vom Benutzer veränderten Delay-Effekte gesichert werden.

Um ins Edit des Delay zu gelangen, ist die Taste F10 zu drücken :

**3** Über die Tasten F8 und F9 werden der zu ändernde Delay (Source) und die Ziel-User-Speicherstelle (Destination) gesetzt.

**4** Mit den Cursor < >-Tasten werden die



verschiedenen Parameter gewählt und über die Value + / --Tasten wird der gewünschte Wert eingegeben. Nachdem der Delay im Stereobetrieb funktioniert, können die folgenden Parameter links und rechts gesteuert werden:

Volume Center: mittlere Lautstärke

Volume Left: Lautstärke links

Volume Right: Lautstärke rechts

Delay Center: mittlere Verzögerung

Delay Left: Verzögerung links

Delay Right: Verzögerung rechts

Feedback: Niveau der Wiederkehr auf den Verzögerungen

Filter: Regulierung der Dämpfung des Filters auf den Wiederholungen.

**5** Um den neuen Delay zu sichern, ist F10 - SAVE zu drücken.

Mit der Default-Funktion (F4) ist es möglich, die vom Werk aus eingegebenen Delays abzurufen.

Um die Funktion zu verlassen, ist F5 - ESCAPE zu betätigen.

**DISTORSOR:** um sich auf die Verzerrungseffekte Zugriff zu verschaffen:

**1** Vom Hauptmenü aus ins Effects-Menü mit F2 einsteigen.

**2** F9 – Distorsor betätigen. Mit den Value + / -- Tasten werden die diversen Arten der Verzerrung durchlaufen : Distorsor 1 - 8, User Distorsor 1 – 4.

In den 4 User Distorsor-Speicherstellen können 4 neue programmierbare Verzerrungseffekte gesichert werden.

Um ins Edit des Effekts zu gelangen, ist die Taste Edit - F10 zu betätigen:

**3** Über die Taste F8 – Source wird der zu ändernde Verzerrungseffekt gewählt, und über F9 – Destination bestimmt man die User-Speicherstelle, wo er gesichert werden soll.

**4** Mit Cursor < > werden die Parameter gewählt, und über die Value + / --Tasten wird der neue Wert festgelegt.

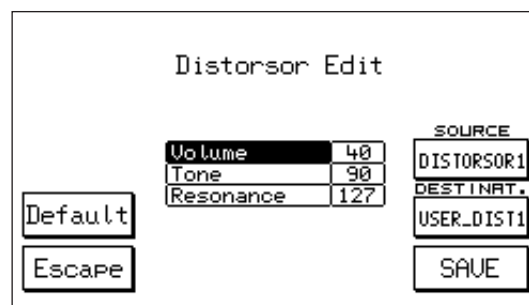
Volume: allgemeine Lautstärke des Effekts.

Tone: Steuerung des Filters (Einstellungsbereich 16/102)

Resonance: Steuerung des Halls (Einstellungsbereich 24/127).

Bei 127 nimmt Hall den Wert Null an.

**5** Um den neuen Verzerrungseffekt zu sichern, ist die Taste F10 – SAVE zu betätigen. Mit der Default-Funktion – F4 werden Originaleffekte wiederhergestellt.



**ROTOR:** der Rotor-Effekt ist vielleicht der klassischste Effekt der elektronischen Orgel und wird erzielt, indem der Lautsprecher des speziellen Verstärkers für die Orgel zum Drehen gebracht wird. Mit der Taste ROTOR ON wird der Effekt eingeschaltet; mit der Taste SLOW / FAST wird der Geschwindigkeitswechsel gesteuert.

Auf den folgenden Orgelstimmen des instrumentes hat der Rotor-Effekt keine Wirkung : Leslies, Rock Organ, Church Organ, Rotor B3, Positive, 2nd Perc., 3rd Perc., Click.

Von der Hauptseite aus erhalten Sie durch Drücken der Funktionstaste F3 Zugang zum Teil Utility, der aus drei Seiten besteht, von denen jede einzelne anhand der Blättertasten Page <>, die sich rechts oben auf der vorderen Schalttafel des Gerätes befinden, ausgewählt werden kann.

Die erste Seite sieht folgendermaßen aus: in der Mitte des Displays werden der gegenwärtige Style, die Takt- und die Transposerwerte, die Splitebene der linken Keyboardseite, der Hauptklang und der Nebenklang angezeigt. Diese Anzeige erscheint auf allen 3 Seiten gleichermaßen. Auf der rechten und linken Seite des Bildschirms hingegen erscheinen die Funktionen, die mit den einzelnen Tasten gekoppelt sind. Diese sind auf jeder Seite anders.

## PAGE 1 UTILITY

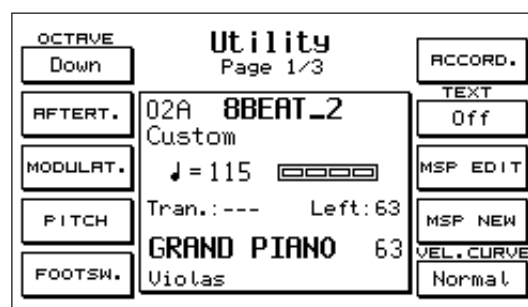
### OCTAVE (F1)

Die Octave-Funktion schaltet die unmittelbare Transposition um eine Oktave nach unten oder nach oben (+/- 12 Halbtöne) auf der gesamten Tastatur. Um die Funktion zu aktivieren, ist lediglich die Octave-Taste zu drücken. Die Oktave wird wie folgt angewählt :

- 1 Die F 3 – Utility drücken.
- 2 Der Oktavenwechsel ist an die Funktionstaste F1 gekoppelt. Down entspricht der unteren Oktave; Up entspricht der oberen Oktave.

Es ist möglich, mit der Funktion Power On Set Up festzulegen, welche der beiden Optionen Down und Up beim Einschalten immer aktiviert wird. (Siehe im Absatz Power On Set Up).

Die Option Down oder Up der Oktave kann auch auf Registration gespeichert werden.



### AFTER TOUCH (F2)

Im Gegensatz zum Key Velocity, der die Geschwindigkeit steuert, mit welcher die Taste angeschlagen wird, steuert der After Touch den Druck, der auf die Taste ausgeübt wird, nachdem diese den Endanschlag erreicht hat: praktisch heißt dies, daß der After Touch in Funktion tritt, wenn die bereits gespielte Taste mit etwas mehr Kraft nachgedrückt wird.

Um sich auf die After Touch-Steuerungen Zugriff zu verschaffen:

- 1 Die Taste After Touch drücken.
- 2 Die F 3 – Utility betätigen.
- 3 Die After Touch-Funktion über F2 aktivieren.

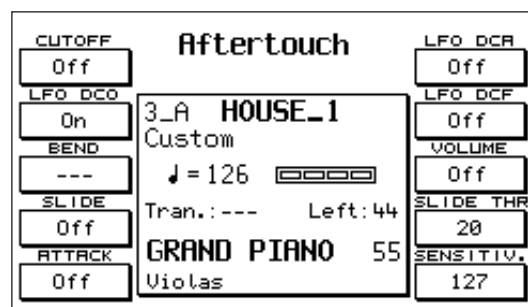
**Cut Off:** Steuerung des an den After Touch gekoppelten Filters. Der Parameter wird über F1 geschaltet.

**Lfo Dco, Dcf, Dca:** 3 an den After Touch gekoppelte Modulationssteuerungen, die sich jeweils auf den Oszillator (Dco), den Filter (Dcf) und die Amplitude (Dca) beziehen.

Die 3 Parameter werden über die Tasten F2, F6 und F7 abgerufen.

**Bend:** bei eingeschaltetem Bend bewirkt der After Touch eine Verschiebung der Stimmung nach oben oder nach unten je nachdem, ob der Bend-Wert positiv oder negativ ist. Die Verschiebung erfolgt um Halbtöne in einem Bereich von + / - 24 Halbtönen. Mit der Taste F3 wird der Parameter abgerufen, und der Wert wird über Value + / - entsprechend eingegeben.

**Slide:** die Funktion des Slide-Effekts (F4) wird zwar über die After Touch-Taste aktiviert, ist aber





eigentlich an den Key Velocity der Tastatur gekoppelt. Spielt man nämlich sehr dynamisch, kann man unmittelbar den Effekt beurteilen, der darin besteht, die Stimmung beim Einsatz des Klanges schnell zu berichtigen - dieser Effekt ähnelt dem, was gewöhnlich beim Einsatz fast aller Blasinstrumente erfolgt. Der Slide kann verwendet werden, um den Phrasierungen der Melodielinie insbesondere bei allen Stimmen des Saxophons, der Posaune, der Klarinette und der Gitarre glaubhaft näher an das Original zu kommen.

**Slide Threshold (THR):** dieser Parameter (F9) steuert die Key Velocity-Schwelle, über welche hinaus der Slide-Effekt in Funktion tritt. Den Wert ändert man mit Value + / - und zwar in einem Einstellungsbereich von 0 bis 64. Je niedriger der Wert ist, desto weniger Tastendynamik ist erforderlich, um den Slide zu aktivieren. Der Default-Wert ist auf 25 festgesetzt.

**Attack:** der Parameter Attack (F5) wirkt dahingehend, daß alle an den After Touch gekoppelten Effekte mit einer leichten und schrittweisen Verzögerung in Funktion treten. Diese Funktion ist von Nutzen, um genau die Ausdruckskraft der Stimmen in der Melodie zu steuern, vor allem jene, die nicht mit natürlich aufgezeichneter Modulation versehen sind.

**Volume:** Steuerung der dem After Touch zugeordneten Lautstärke. Der Parameter wird über F8 geschaltet.

**Sensitivity:** dieser Parameter (F10) steuert die Sensibilität des After Touch. Die Sensibilität variiert die globale Menge der verschiedenen an den After Touch gekoppelten Effekte, in einem Einstellungsbereich von 0 bis 127. Der Wert wird über Value + / --Tasten eingegeben. Nimmt der Wert 0 an, ist der After Touch nicht mehr wahrnehmbar.

## MODULATION (F3)

Das Modulation-Menü steuert alle an das Modulation Rad gekoppelten Funktionen : Lfo, Cut Off, Wha Wha, Expression.

Um in das Menü zu gelangen :

- 1 F3 – Utility drücken.
- 2 Die Taste F3 – Modulation betätigen.

**Lfo Pitch, Dcf, Dca:** die On / Off-Wahl dieser 3

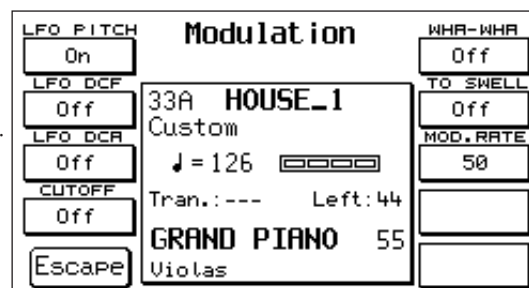
Funktionen erzielt man über die Tasten F1 – F2 – F3. Diese gestatten es, jeweils über das Wheel die Modulation des LFO am Oszillator, am Filter und an der Amplitude zu steuern. Um den LFO Pitch Parameter auszuschließen, ist es erforderlich, zuerst einen der anderen 2 LFO, Cut Off oder Wha Wha einzuschalten; das hat den Zweck, immer eine Funktion dem Wheel zugeordnet zu lassen.

**Cut Off:** dieser Parameter (F 4) koppelt an die Wheel Modulation die Steuerung der Öffnung und kompletten Schließung des Filters. Der Parameter wird über F4 geschaltet.

**Wha Wha:** Steuerung des Wha Wha-Effekts mittels der Wheel Modulation. Der Parameter wird über F6 aktiviert. Die beiden Effekte Cut Off und Wha Wha schließen sich gegenseitig aus.

**To Swell:** diese Funktion überträgt auf die Steuerung des Volume-Pedals (Optional) sämtliche oben angeführte Effekte der Wheel Modulation. Sie wird über F7 aktiviert. Offensichtlich ist diese Funktion nur dann verfügbar, wenn das Volume-Pedal an das Keyboard angeschlossen ist.

**Modulation Rate :** Steuerung der Modulationsgeschwindigkeit für die drei an die Wheel Modulation geknüpften LFO-Effekte. Der Parameter wird über F8 geschaltet, und der Wert wird mittels der Value + / --Tasten reguliert.

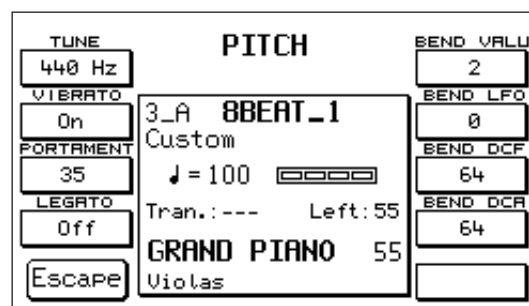


## PITCH (F4)

Das Pitch-Menü steuert die Effekte, die dem Pitch Rad zugeordnet sind, sowie andere Funktionen, die an die Stimmung wie Tune, Vibrato, Portamento und Legato geknüpft sind. Um sich auf das Pitch-Menü Zugriff zu verschaffen:

- 1 Die Taste F3 – Utility drücken.
- 2 Die Taste F4 – Pitch betätigen.

**Tune:** Tune reguliert die allgemeine Stimmung des Instruments bei einem Variationsbereich von + / - 100 cents, d.h. + / - 1 Halbton. Um die Stimmung zu modifizieren, ist F1 zu drücken und auf Value +



/ - einzuwirken. Werden die beiden Value-Tasten gleichzeitig betätigt, kehrt man zur 440 Hz-Standardstimmung zurück.

**Vibrato:** dieser Parameter dient dazu, das Vibrato der Stimmen abzuwählen, die damit versehen sind. Anmerkung: einige Stimmen des Instrumentes sind mit dem natürlichen Vibrato des Instruments aufgezeichnet worden; bei diesen Stimmen hat die Wegnahme des Vibratos keine Wirkung. Um das Vibrato auszuschalten, ist die Taste F2 zu betätigen.

**Portamento:** dieser Parameter steuert die Geschwindigkeit des Portamento-Effekts. Der Wert wird über die Value + / --Tasten eingegeben.

**Legato:** mit der Legato-Funktion in Position On (F4) wird der Portamento-Effekt in Mono umgewandelt, und er funktioniert deshalb nur auf einer Stimme. Um den Legato-Effekt zwischen zwei Noten zu erzielen, ist es erforderlich das eine der beiden Noten gehalten wird. Das Legato kann von Interesse sein, um das Phrasieren einiger traditioneller Soloinstrumente wie Violine, Trompete, Posaune etc. nachzuahmen.

**Bend Value:** dieser Parameter (F6) steuert die in Halbtönen zum Ausdruck gebrachte Variation des Pitch Bend. Das nach oben (Up) verschobene Pitch Rad erhöht die Intonation, während das nach unten (Down) verschobene Rad dieselbe herabsetzt. Der Standardwert ist auf + / - 2 Halbtöne festgesetzt, und der maximal zulässige Bereich umfaßt + / - 24 Halbtöne.

Um einen anderen Wert einzustellen, ist auf die Value + / --Tasten einzuwirken.

Die folgenden Funktionen gestatten es, dem Pitch Rad einige interessante Steuerungen bezüglich LFO, Filter und Amplitude zuzuordnen.

**Bend LFO:** Steuerung der LFO-Menge, die dem Pitch Rad zugeteilt wird. Der Wert wird mit Value + / - abgeändert.

**Bend DCF:** Steuerung des an das Rad gekoppelten Filters.

Der Wert wird über die Value + / --Tasten festgelegt. Durch Aufwärtsbewegung wird der Filter der Stimme geöffnet; durch Abwärtsbewegung wird der Filter der Stimme geschlossen. Bei einem Wert von 127 hat man die maximale Variation des Filters; 64 entspricht dem Standardwert.

**Bend VCA:** Steuerung der Amplitude des Klanges, der an das Pitch Rad gekoppelt ist. Der Wert wird mit den Value < > -Tasten entsprechend festgelegt. Bei 127 hat man die maximale Variation der Amplitude; 64 entspricht dem Standardwert.

## **FOOTSWITCH (F5)**

Zugriff auf die der Pedalsteuerung zugeordneten Funktionen. (Siehe Kapitel Footswitch)

## **ACCORDION (F6)**

Zugriff auf das Menü der Accordion-Sektion (Siehe Kapitel ACCORDION)

## **TEXT (F7)**

Durch mehrmaliges Drücken von F7 kann die Größe der im Text angewandten Schriftart (Font 1 / Font 2), geändert, oder die Einblendung des Textes während der Ausführung ausgeschlossen werden..

## **MSP EDIT, F9 MSP NEW (F8)**

Diese beiden Funktionen beziehen sich auf die Multisample und werden in der Sampler-Sektion dieses Handbuchs beschrieben.

## **Vel. Curve (F9)**

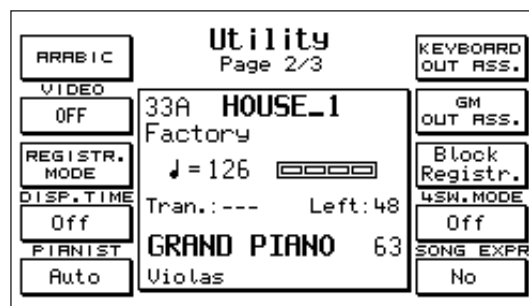
Durch mehrmaliges Drücken von F10 kann eine der folgenden verfügbaren 6 dynamischen Antwort-Kurven gewählt werden: Normal. Hard1. Hard2. Fixed. Soft1. Soft2. Durch die Fixed-Kurve kann mittels der Tasten value +/- der Fixwert der Key Velocity, die das Instrument via Midi liefert, ermittelt werden.

## **PAGE 2 UTILITY**

Die Funktionen der Seite 2 sind folgende:

## ARABIC (F1)

Drücken Sie F1 erhalten Sie Zugriff auf das ARABIC-Menü, innerhalb dessen es möglich ist, die Standardstimmung des Instrumentes zu ändern, um sie den in den arabischen Ländern üblichen Stimmungsarten anzupassen. ( Siehe Kapitel ARABIC )



## VIDEO (F2)

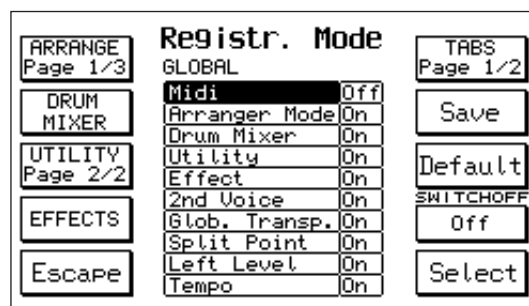
Durch Funktion Video ( F2 ) können mittels der Tasten value +/- die Einstellungen für die Optional-Videokarte reguliert werden. ( Die Anleitungen werden zusammen mit der Videokarte geliefert).

## REGISTRATION MODE (F3)

Im Registration Mode können Sie alle Parameter auswählen, die den Aufnahmen zugeordnet werden sollen (Block oder Single). Die erste Bildschirmseite zeigt in der Mitte die Gesamtliste der Funktionen an. Dies ist die Hauptseite, zu der Sie immer wieder zurückkehren, nachdem Sie alle Seiten der verfügbaren Untermenüs durchgegangen sind.

Allgemein gilt folgendes:

- 1 – Die verschiedenen Funktionen können durch die Tasten CURSOR ausgewählt werden.
- 2 – Mit F 10 – SELECT bestimmen Sie, ob Sie On oder Off wünschen.
- 3 – Mit F7 – SAVE wird die Einstellung bestätigt, die im Registration Mode gespeichert werden kann.



**Utility Page 2/2** : Wenn Sie daraufhin F 3 drücken, werden auf dem Display 2 Bildschirmseiten durchgeblättert, die zahlreiche Keyboard-Funktionen und verschiedene Steuerbefehle zeigen. Die Position ON bedeutet, dass diese bei der Aufnahme aktiv sind. Wenn Sie sie ausschalten möchten, dann brauchen Sie nur mit der Cursor-Taste die Funktion und mit der Select-Taste Off auszuwählen; daraufhin drücken Sie SAVE, um die Einstellung zu bestätigen. Als Standardeinstellung sind die Funktionen Midi, Footswitch und Accordion immer auf Off gestellt, denn der Benutzer kann es praktisch finden, dass diese Parameter immer gleich konfiguriert sind, unabhängig von der einzelnen Aufnahme.

**Arrange Page 3/3**: Wenn Sie wiederholt F 1 drücken, erhalten Sie Zugang zu drei Bildschirmseiten, die Ihnen anzeigen, welche Arranger-Funktionen im Registration-Modus gespeichert werden können und welche nicht.

**Drum Mixer**: Diese Funktion gestattet es Ihnen, alle Parameter, die den Drum Mixer betreffen, bei der Aufnahme ein- oder auszuschalten. Das heißt, Lautstärke, Effekte usw. der Schlaginstrumente stehen entweder auf ON oder OFF.

**Effects**: Liste aller Effekte, die im Registration-Modus gespeichert und aktiviert werden können.

**Tabs Page 2/2**: Liste der Tasten, die im Registration-Modus ein- oder ausgeschaltet werden können.

**Default**: Die Funktion Default (F 8) stellt die ursprüngliche Standardeinstellung des Registration Modes wieder her.

**Switch off**: Diese Funktion (F 9) ist sehr nützlich: sie schaltet nach einigen Sekunden automatisch das Kontrolllämpchen der Aufnahmetaste aus. Dies dient dazu, dass nicht versehentlich anstelle eines neuen Styles eine neue Aufnahme ausgewählt werden kann, während der Rhythmus in Funktion ist. Die beiden Bereiche Style und Registration benutzen nämlich dieselben Nummerntasten 0 – 9 zur Auswahl.

## DISP.TIME (F4)

diese Funktion gestattet es Ihnen, anhand der Werttasten +/- die Dauer einzustellen, wie lange die einzelnen Bildschirmseiten auf dem Display verfügbar bleiben sollen..

### **PIANIST (F5)**

Hiermit erhalten Sie Zugang zu den Funktionen Automatic oder Normal, wodurch Sie den Pianist-Effekt regeln können (siehe Kapitel Pianist im Teil Styles und Arranger).

### **KEYBOARD OUT ASS (F6) / GM OUT ASS. (F7)**

mit diesen Funktionstasten öffnen Sie die Seiten, anhand deren Sie die internen Bereiche im Gerät sowie die verschiedenen General-Midi-Teile den 4 Audio-Ausgängen zuordnen können (siehe Kapitel Out Assign).

### **BLOCK REGISTRATION (F8)**

Auswahl der gegenwärtigen Aufnahmeweise (Block oder Single).

### **4SW. MODE (F9)**

Diese Funktion brauchen Sie, falls an das Instrument die Fußschaltergruppe Midi SOLTON oder der Spezialpedalschalter für Gitarristen mit 4 Schaltern zum Tonartwechsel angeschlossen werden soll.

Wenn das Parameter auf ON eingestellt ist, so wird jeder Tonartwechsel gespeichert, auch wenn der entsprechende Schalter nicht gedrückt bleibt.

In der Position OFF hingegen erfolgt der Tonartwechsel nur so lange, wie der Schalter gedrückt wird, danach kehrt die Tonart wieder in den Dur-Ton zurück.

### **SONG EXPRESSION (F10)**

anhand dieser Funktion können Sie beim Arbeiten die Allgemeinwerte des Songs steuern, indem Sie das Ausdruckspedal drücken.

## **PAGE 3 UTILITY**

Auf der Seite 3 finden Sie folgende Funktionen:

### **2ND VOICE SUSTAIN ON/OFF (F1)**

Hiermit wird die Steuerung des Pedal-Sustain bei der 2nd Voice ein- oder ausgeschaltet.

### **2ND VOICE SPLIT ON/OFF. (F2)**

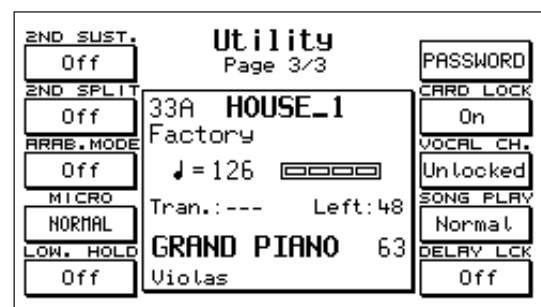
Diese Funktion dient dazu, einen bestimmten Splitpunkt allein für die 2nd Voice festzulegen. Der Splitpunkt wird durch Drücken der Taste F 2 und Anschlagen einer Keyboard-Taste festgelegt.

### **ARAB.MODE. (F3)**

Anhand dieser Funktion können Sie die Styles durch Eingabe einer einzigen Ziffer (welche der Einheit entspricht) auswählen. Sie können eine beliebige Ziffer von 1-9 auswählen, wozu Sie gleichzeitig die Taste Count In und die gewünschte Ziffer drücken müssen. Wenn die Arabische Stimmung (Arab. Mode) eingeschaltet ist, wird die normale Count-In-Funktion ausgeschaltet.

### **MICRO DRY ON STOP/ NORMAL. (F4)**

Wenn Sie Dry On Stop auswählen, wird der Effekt im Mikrophon, immer wenn der Arranger mit der Stop-Taste angehalten wird, ebenfalls ausgeschaltet. Die Position Normal hingegen zeigt den Standardzustand an.



### **LOWER HOLD ON/OFF.** (F5)

Diese Funktion schaltet die Aufnahme der 2 Lowers ein oder aus, wenn sich diese in Stop-Position befinden.

### **F6: PASSWORD.** (F6)

Hiermit können Sie allen Verzeichnissen auf der Festplatte ein persönliches Passwort zuordnen.

Diese Funktion dient für die Verzeichnisse, die zuvor schon durch die LOCK-Funktion blockiert worden sind (siehe Funktionen DISK). Durch das Passwort sind Sie zusätzlich gegen Löschvorgänge, Überschreiben oder Kopiervorgänge durch Dritte geschützt, denn die Sperre (Lock) kann nur aufgelöst werden, wenn zuvor das richtige Passwort eingegeben wird.

Das Passwort kann dem Verzeichnis auf der Festplatte auf folgende Weise zugeordnet werden:

- 1) – Drücken Sie F 1- Modify. Wenn das Verzeichnis noch kein Passwort enthält, brauchen Sie in die Zeile NEW nur den neuen Schlüssel einzutragen. Das Passwort kann aus max. 6 Buchstaben bestehen. Bestätigen Sie die Eingabe durch F 10 – Confirm.
- 2) – Wenn bereits ein altes Passwort vorhanden ist und Sie es abändern möchten, schreiben Sie zuerst den Namen des alten Schlüssels ins Feld HOLD und danach tragen Sie das neue Passwort in die Zeile NEW ein. Daraufhin bestätigen Sie den Vorgang.

### **CARD LOCK.** (F7)

Schutzfunktion gegen versehentliches Überschreiben der Flash Card.

### **VOCALIZER CHANNEL LOCKED / UNLOCKED.** (F8)

Diese Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit, den Vocalizer-Mode auf einen bestimmten Midi-Kanälen festzulegen. Diese Funktion kann sehr nützlich sein, wenn Sie über viele Mididateien verfügen, die alle die Vocalizer-Spur in einem bestimmten Midi-Kanal haben (z.B. 05). In diesem Fall wären Sie nämlich ohne diese Funktion gezwungen, den Vocalizer bei jedem neuen Lied immer wieder aufs Neue auf den entsprechenden Midi-Kanal einzustellen. Die Auswahl des Modus Vocalizer kann nämlich im Menü General Midi (GM) durchgeführt werden, was anhand der Funktion PART MODE – F8 (Voice, Drum Set, Groove, VOCALIZER) geschieht.

Anhand der Taste F8 im Menü Utility – Seite 3 erhalten Sie Zugang zur Funktion Lock – Unlock des Midi-Kanals.

### **SONG PLAY NORMAL/FAST:** (F9)

Hiermit können Sie die Zugriffszeit zur Mididatei auf der Festplatte bestimmen. Wenn Sie NORMAL auswählen, so entspricht die Zugriffszeit der normalen Zeit des Gerätes; in der Position FAST hingegen startet die Mididatei unmittelbar nach den ersten Noten der Sequenz und ignoriert dabei die 1 oder 2 Anfangstakte, die gegebenenfalls vorhanden sind. Auf diese Weise haben Sie einen schnelleren Übergang von einem Song zum nächsten.

### **F10: DELAY LOCK:** (F10)

Diese Funktion dient dazu, den Delay-Typ, der derzeit eingeschaltet ist, zu blockieren.



# STYLES

Der Style-Bereich steuert die gesamte automatische Begleitung des X series und setzt sich aus den folgenden Hauptelementen zusammen:

FACTORY STYLES: 198 Original-Styles, die in 2 Banks unterteilt sind (A/B).

CUSTOM STYLES: exakte Kopie der Factory Styles mit der Möglichkeit allerdings, neu zu editieren und die vom Benutzer editierten Styles zu speichern.

PATTERNS: frei programmierbare Styles.

Der Factory-Bereich umfaßt 198 Styles, die in 2 Banks mit je 99 Styles untergliedert sind (A und B). Das Verzeichnis der Styles ist oben am Keyboard ersichtlich.

In der Bank A sind hauptsächlich zeitgenössische Styles zusammengefaßt; in der Bank B hingegen in erster Linie Tanzmusik, lateinamerikanische Musik und Folkloremusik.

Am Ende des Handbuchs ist eine vollständige Liste aller Styles zu finden.

## Um einen Style auszuwählen:

**1** Eine Bank mit der Taste A / B anwählen. Wenn die LED aufleuchtet, ist die Bank B in Funktion.

**2** Die Style-Nummer eingeben, indem das Zifferntasten von 0-9 verwendet wird.

Der Name des abgerufenen Styles erscheint am Display oben links.

## Style Structure

Jeder Style besteht aus 8 automatischen und 2 manuellen Instrumentationsabschnitten (Lower).

Drums

Groove

Bass

Chord 1 (Chords)

Chord 2 “

Chord 3 “

Chord 4 (Orchestral)

Chord 5 “

Lower 1 (manueller Akkord)

Lower 2 ( “ “ )

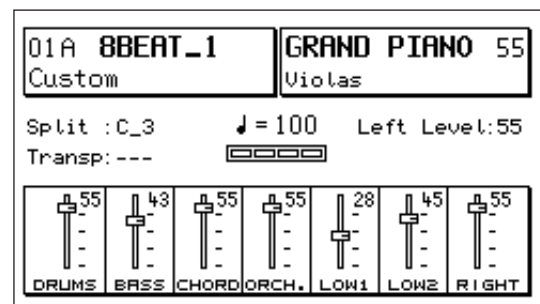
Die verschiedenen Teile, aus welchen sich das Arrangement zusammensetzt, sind:

4 Arranger: A, B, C e D

3 Fill Ins

1 Break

3 Intros



## Lautstärkenregulierungen

Im Hauptmenü - unten am Bildschirm - sind die Lautstärkenregulierungen des Arrangers zusammen mit jener der rechten Hand gut ersichtlich .

Die Lautstärke der einzelnen Teile wird über die Tastenpaare links am Schaltpult gesteuert.

Der Abschnitt Chords reguliert global die Lautstärke der ersten drei Akkorde (1, 2 und 3), während der Abschnitt Orchestral die Lautstärke der Akkorde 4 und 5 kontrolliert.

(Individuell abgestimmte Regulierungen sind im Rahmen des Arranger View-Menüs möglich).

Werden die beiden Volume-Tasten gleichzeitig gedrückt, wird das Volume auf Null gesetzt.

Der Master Schieberegler steuert die allgemeine Lautstärke des gesamten Instruments.

**Left Level:** reguliert global die Lautstärke des automatischen Abschnitts. Der am Display neben dem Schriftzug "Left level" angezeigte Wert kann abgeändert werden, indem auf die Tasten < > Value / Balance eingewirkt wird.

**Tempo:** das Tempo wird mittels der 2 Tasten Slow und Fast bei einem Einstellungsbereich zwischen 40 und 250 Schlägen pro Minute reguliert. Drückt man die beiden Tasten Slow / Fast gleichzeitig, wird das Tempo auf den aktuellen Wert eingefroren: der Zustand wird am Display mit einem Sternchen links vom Taktwert angezeigt.

Um das Tempo wieder freizugeben, sind erneut die beiden Tasten gleichzeitig zu betätigen.

**Start:** Start- und Stopbefehl des Styles.

**Hold:** Speicherfunktion für den Arranger.

**Count In / Restart / Pause:** diese Taste steuert 3 unterschiedliche Funktionen :

**Count In:** besteht in einem Leertakt , der mit dem Stick vor dem Start ausgeführt wird . Diese Funktion wird aktiviert, indem die Taste in Stop-Position gebracht wird.

Wenn die Taste Jump betätigt wurde, ist es möglich, den Count In zu aktivieren und sofort danach Intro zu drücken, so daß aufeinanderfolgend Count In und Intro erzielt werden.

**Restart:** wenn die Taste Restart gedrückt wird, während Style in Funktion ist, nimmt der Style stets den Anfangsstep wieder auf unabhängig davon, an welchem Punkt er sich gerade befindet.

**Pause:** Pause-Funktion während der Wiederholung des Songs. Ist nur zu aktivieren, wenn die Taste Song Play gedrückt ist.

**Key Start:** Bei Style in Stop-Position und bei eingeschaltetem Key Start beginnt der Arranger zu spielen, sobald man einen Akkord auf der Tastatur angeschlagen hat. Wenn die Taste Hold gedrückt ist, spielt der Arranger weiter, auch nachdem die Tasten losgelassen wurden.

**Key Stop:** Bei eingeschaltetem Key Stop beginnt der Arranger zu spielen, sobald auf der Tastatur ein Akkord gespielt wird, der genau dem Key Start entspricht ; wenn jedoch der Akkord mindestens eine halbe Sekunde gehalten wird, ist es nach Ablauf dieser Zeit möglich, die Tasten loszulassen und der Akkord bleibt trotzdem gespeichert (wenn die Taste Hold gedrückt ist).

Es kann exakt die Zeit kontrolliert werden, die für die Synchronisationsfunktion des Key Stop mittels des Parameters Sync Time abzuwarten ist, und zwar wie folgt:

**1** Im Hauptmenü die Taste F4 - Arrange Mode betätigen.

**2** Die Taste Page > drücken.

**3** Der Parameter F3 schaltet die Funktion Sync Time ein. Mit Value + / - kann man den in Millisekunden zum Ausdruck gebrachten Wert abändern. Je höher der Wert ist, desto länger ist der Akkord zu halten, bevor er losgelassen werden kann.

In den Situationen, die ein schnelles Loslassen erforderlich machen (bei einem Tango zum Beispiel.) sind die niedrigeren Werte zu empfehlen (200 oder 300 ms); bei langsamen Stücken (z. Bsp. 16 Beat) ist es wahrscheinlich besser, höhere Werte wie 500 oder 600 Millisekunden zu wählen. Werden die Value + / - -Tasten gleichzeitig gedrückt, wird der Standardwert von 400 ms wiederhergestellt.

**Key Start + Key Stop:** sind beide Tasten Key Start und Key Stop gedrückt und befindet sich der Style in Stop-Position, wird der Arranger in Funktion gesetzt, sobald man die Tastatur berührt; andererseits wird er außer Betrieb gesetzt, wenn man die Tasten losläßt.

**Fill Ins 1, 2, 3 :** es handelt sich um Variationen des Styles, die eine Dauer von einem Takt aufweisen und durch einen kurzen rhythmisch-harmonischen Aufschwung charakterisiert sind.

Im Stop-Zustand können die Fill Ins betätigt werden, um auch als Intros verwendet zu werden.

**Break:** das Break ist ein Schlußtakt für einen Teil oder das gesamte Arrangement.

**Jump:** die Jump-Funktion dient dazu, einige Spezialeffekte in Kombination mit den Fill Ins und Intro/Ending zu schaffen:

**Jump + Fill Ins:** Bei eingeschaltetem Jump und Style wird, jedesmal wenn die Fill Ins 1 und 2

gedrückt werden, der Arranger zyklisch von A nach D versetzt. Wenn man Fill 3 betätigt, wird der Arranger in die entgegengesetzte Richtung von D nach A verschoben. Wird das Break aktiviert, zieht dies für den Arranger keine Variationen nach sich.

**Jump + Intro/Ending:** Bei Jump in Stop-Position wird das entsprechende Ending ausgeführt, wenn das Intro gestartet wird. Bei Jump in Start-Position wird das entsprechende Intro ausgeführt, wenn das Ending gestartet wird, danach wird der Style weitergeführt.

**Jump + Count In:** Bei Jump in Stop-Position werden Count In und Intro aufeinanderfolgend ausgeführt, wenn zuerst Count In und dann Intro gedrückt werden.

**Intro / Ending:** der Arranger sieht 3 Intros und 3 Endings vor. Intro 1 / Ending 1 sind zum größten Teil ohne Akkordänderung programmiert, so daß der Musiker die Harmonie auflösen kann, wie er es bevorzugt. Intro / Ending 2 und 3 sind hingegen mit Harmonievariationen programmiert und deshalb empfiehlt es sich nicht, während ihrer Ausführung Akkord zu wechseln. Nach dem Intro schaltet der Arranger immer auf Arrange A, es sei denn, es wird während des Intros ein anderes Arrange gewählt.

**Fade Out:** das Fade out schaltet den Effekt "ausklingen" ein, d.h. diese Funktion dämpft stufenweise die allgemeine Lautstärke des Instruments, bis sie den Wert Null erreicht.

**Lock:** die Funktion Lock dient dazu, das Arrangement differenziert von den Bereichen Schlagzeug, Baß und Akkorde zu isolieren, so daß die Struktur jenes Bereichs unverändert bleibt, wenn man von Arrange zu Arrange übergeht. Diese Funktion gestattet es, sehr individuell auf den Style einzuwirken, indem originelle Kombinationen aus diversen Arranges geschaffen werden.

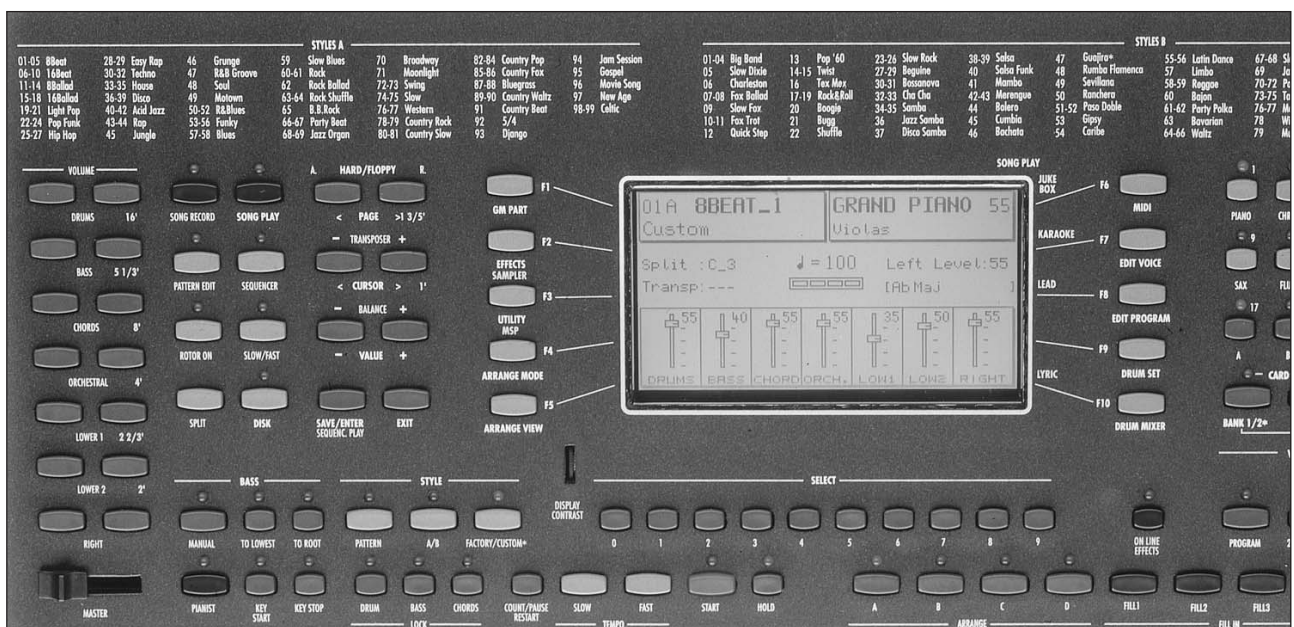
Um die Funktion Lock zu aktivieren, ist zunächst Arranger zu wählen, und danach sind die Tasten DRUM, BASS oder CHORDS zu drücken je nach Bereich, der blockiert werden soll.

Beim Umschalten der Variationen ist festzustellen, daß der Bereich mit eingeschaltetem Lock keine Änderung erfährt.

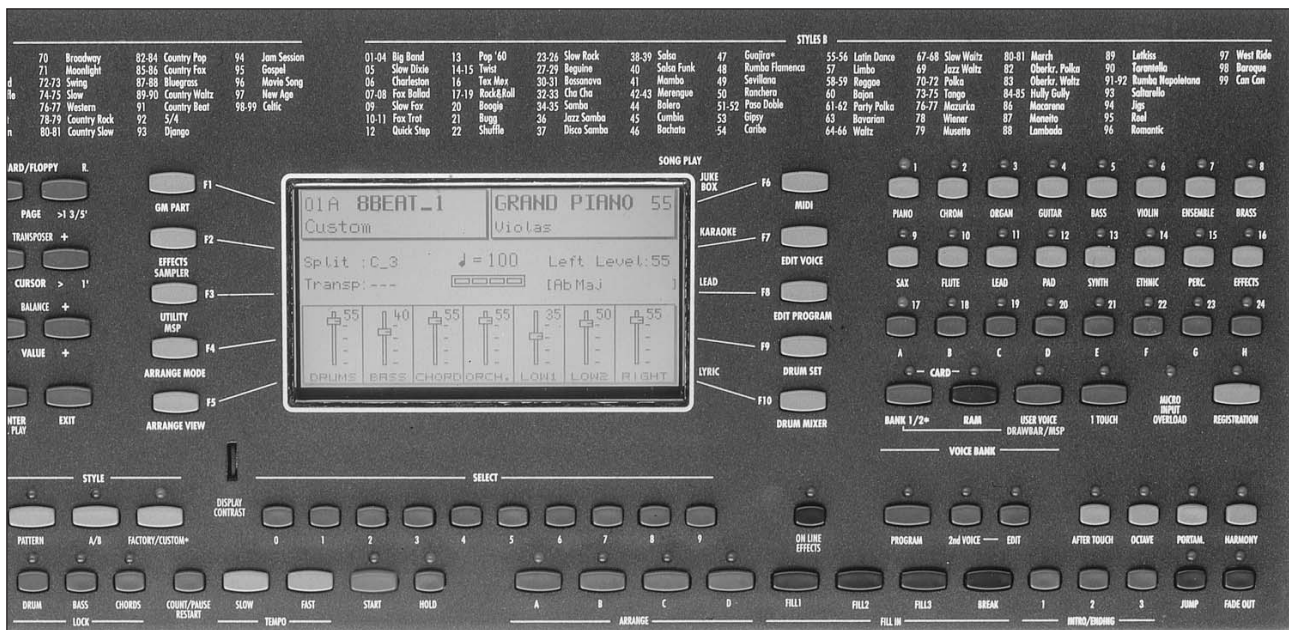
**Pianist:** Mit der Pianist-Funktion wird automatisch das Splitting der Tastatur aufgehoben, und dem Spieler steht somit eine durchgehende Tastatur wie bei einem Klavier zur Verfügung. In diesem Zustand wird das automatische Arrangement durch zweihändiges Spielen auf der Tastatur verwendet.

Für die **Pianist-Funktion** stehen zwei Betriebsweisen zur Verfügung: **Auto und Standard**. Zur Auswahl der Betriebsweise werden die Tasten F3 – Utility, Page > und dann F5 Auto – Standard verwendet.

**Auto:** Hierbei handelt es sich um die Default-Einstellung. In der Auto-Betriebsweise ist lediglich ein Akkord mit mindestens 3 Noten an einer beliebigen Stelle der Tastatur zu spielen. Sobald der







Akkord erkannt worden ist, kann die Melodie mit jeweils einer oder zwei Klaviernoten gespielt werden, während die automatische Begleitung den zuletzt gespielten Akkord beibehält.

**Standard:** Die Standard-Betriebsweise wird mit dem Sustain-Pedal verwendet. Wird dieses sofort nach dem Spielen eines Akkords auf der Tastatur gedrückt, bleibt das Arrangement so lange mit diesem Akkord eingespeichert, wie das Sustain-Pedal betätigt bleibt.

**Pianist Sustain:** Diese Funktion dient dazu, den Sustain-Effekt auf dem Pedal zu aktivieren oder deaktivieren, so lange die Pianist-Betriebsweise gewählt ist. Zur Auswahl dieser Funktion wird F4 – Arrange Mode, Page > und dann F 7 gedrückt.

**Manual Bass:** diese Funktion gestattet es, den Baß manuell zu spielen. Jedesmal wenn der manuelle Baß eingeschaltet wird, werden die 2 Lower-Akkorde und das gesamte Arrangement weggenommen.

**To Lowest:** diese Funktion sorgt dafür, daß der automatische Baß seinen harmonischen Zyklus ausführt, indem er immer bei der tiefsten Note und nicht bei dem Grundton des erkannten Akkords beginnt.

**To Root:** die Funktion Bass to Root führt alle Baßnoten automatisch auf den Grundton des Akkords zurück unabhängig von den im Arrange programmierten Noten oder harmonischen Zyklen.

## ARRANGE TO

Differenziertes Einschalten der Program Changes im Arranger-Bereich, wenn das Keyboard mit der Simm und der eingeführten Karte arbeitet.

Zu dieser Funktion nehmen Sie durch Drücken der Taste F9 – Drum Set Zugang.

F8 hingegen entspricht der Option ARRANGE TO, die es Ihnen gestattet, unter 3 Möglichkeiten, die Program Changes dem Arranger zuzuordnen, zu wählen:

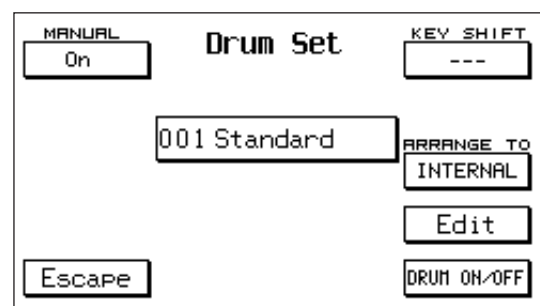
INTERNAL (Interne Klänge)

RAM (Simm-Klänge)

CARD (Karten-Klänge)

Die Auswahl erfolgt durch wiederholtes Drücken der Taste F8.

Wenn Sie die Position Simm auswählen, dann kann der Arranger als Program Change nur die Klänge lesen, die in der Simm enthalten sind, in der Position Card können nur die Klänge gelesen werden, die in der Card enthalten sind.



# ARRANGER

Jeder Style setzt sich aus 4 Arrangements: A, B, C und D zusammen. A entspricht dem Beginn des Stückes, B und C sind mittlere Variationen, und D ist der Style in seiner vollständigsten Form.

**ARRANGE MODE:** das Menü Arrange Mode steuert viele Funktionen des Arrangers.

Er ist auf zwei Seiten aufgeteilt. Um sich vom Hauptmenü aus auf die Seite 1 Zugriff zu verschaffen, ist lediglich F4 - Arrange Mode zu drücken.

**Lower 1- 2 Hold:** mit den Tasten F1 und F2 wird der Speicher in die 2 manuellen Lower-Akkorde mit aufgenommen oder ausgeschlossen. Als Default-Wert ist der Speicher nur auf Lower 1 aktiviert.

**Lower 1- 2 Octave:** mit den Tasten F3 und F4 wird die Funktion gewählt, und mit den Value + / -- Tasten wird die Oktave (zwischen 1 und 3) für die 2 Lower-Akkorde festgelegt.

**Bass+Lower:** wenn die Funktion eingeschaltet ist (F5), erklingen die beiden Lower-Akkorde zusammen mit dem manuellen Baß, jedesmal wenn sich der Style im Arranger-Teil im Stop-Zustand befindet, wobei es möglich ist, die Harmonie im nicht automatischen Modus weiterzuführen.

**Bass Sustain:** Steuerung des Sustain am manuellen Baß. Über F6 wird der Parameter eingegeben, und mit den Value + / - wird der Wert entsprechend variiert. Wenn die Funktion Bass + Lower eingeschaltet ist, wird der Sustain automatisch auf den Wert 20 gesetzt.

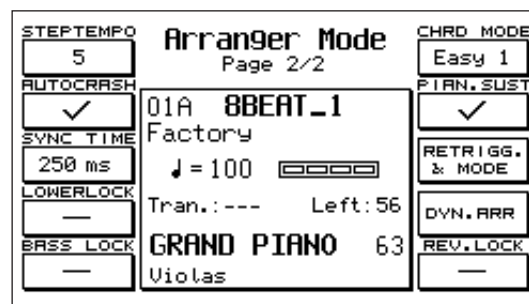
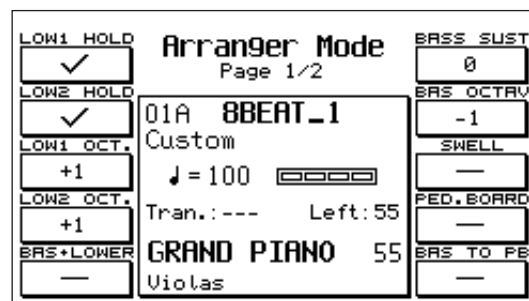
**Bass Octave:** Regulierung der Oktave des manuellen Basses. Mit F7 wird die Funktion eingegeben, und mit Value + / - wird die Oktave (+/- 3) abgeändert.

**Right Swell:** diese Funktion (F8) gestattet es, mit dem Volume-Pedal nur die Lautstärke des Melodie-Teiles (der rechten Hand) zu regulieren. Der Arranger-Bereich erklingt mit gleichbleibender Lautstärke bei demselben aktiven Niveau wie im Moment der Einschaltung der Funktion Right Swell.

**Pedalboard:** sollte die Midi-Pedalreihe Mod. SOLTON K 8 angeschlossen werden, gestattet es dieser Parameter, die Funktion des Arranger-Bereichs auf der Pedalreihe zu aktivieren. Hierzu ist F4 – Arrange Mode und dann die Taste F9 zu drücken. Für eine korrekte Funktionsweise ist es notwendig, den Midi RX-Kanal (Empfang) im Bereich Left (wo sämtliche automatischen Akkorde gesteuert werden) auf die gleiche Nummer wie die des Übertragungskanals der Midi-Pedalreihe einzustellen (wird eine SOLTON – Pedalreihe verwendet, so ist der Default-Übertragungskanal auf Kanal Midi 02 gesetzt). Mit der Taste MANUAL wird für die Pedalreihe das manuelle Baßspiel gewählt, wie bei einer Orgel. Natürlich spielt die Pedalreihe normalerweise nur vorprogrammierte Dur-Akkorde. Es stehen zwei verschiedene Möglichkeiten zur Tonartänderung zur Verfügung: Entweder mit dem Pedalschalter (siehe Footswitch FS 13 und FS 6) oder mit einem speziellen 4-Schalter-Pedal für Gitarrenspieler (Mod. 9AC101). Für die Verwendung des Pedals Mod. 9AC101 ist eine besondere Funktion vorgesehen, 4-Switch-Mode genannt, die es ermöglicht, daß die Akkorde nicht nach jeder Tonartänderung eingespeichert bleiben sondern immer automatisch in die Dur-Tonart zurückkehren. Zutritt zur Funktion 4-Switch-Mode wird gewonnen, indem die Taste F3-Utility gedrückt wird, dann Page >, um auf Seite 2 Utility zu gelangen, und schließlich F9.

**Bass to Pedal:** diese Funktion löst den automatischen Baß von der Tastatur, um ihn ausschließlich der Pedalreihe zuzuordnen. Es handelt sich um eine Funktion, die von Vorteil ist, wenn man es wünschen sollte, die automatischen Akkorde über die Tastatur und den Baß über die Pedalreihe zu spielen.

Zutritt zu dieser Funktion wird gewonnen, indem F4 – Arrange Mode und F10 gedrückt werden.





## PAGE 2

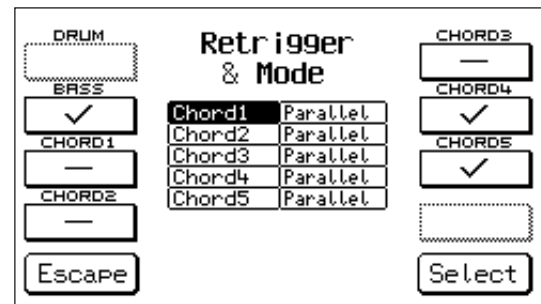
**Step Tempo:** diese Funktion dient dazu, das Tempo in regelmäßigen Schritten gemäß vorgegebenen Werten zu steigern. Die Funktion wird mit F 1 geöffnet und der Steigerungswert wird mit den Werttasten +/- festgelegt. Mit jedem Druck der Blättertasten <> wird das Tempo jedesmal um den eingegebenen Wert gesteigert oder verlangsamt (voreingestellter Standardwert:5).

**AutoCrash:** dieser Parameter (F2) nimmt unmittelbar den automatischen Crash weg, den man normalerweise in den Styles am Ende der Fill Ins und Intros verzeichnet.

**Sync Time:** Steuerung der Synchronisationszeit in der Funktion Key Stop, bevor die Tasten wieder losgelassen werden können (siehe Funktionen Key Start / Key Stop). Der Wert wird über Value +/- abgeändert.

**Lower Lock / Bass Lock:** diese 2 Funktionen (F4 – F5) gestatten es, die Klangfarben der beiden Lower-Bereiche und des Basses beizubehalten, so daß sie beim Übergang von einem Style zum anderen unverändert bleiben.

**Chord Mode:** mit den Funktionen, zu denen Sie durch die Taste F 6 Zugang erhalten, aktivieren Sie 3 verschiedene Funktionsmodusse zur automatischen Erkennung des Akkords: Fingered, Easy1, Easy 2. Wenn Sie Fingered einschalten (F 6), dann erfolgt die Begleitung gemäß den Noten, die Sie effektiv gedrückt haben. Das heißt also, wenn Sie nur zwei Tasten drücken, dann erhalten Sie nicht einen kompletten Akkord, sondern eine Begleitung, die aus nur zwei Noten besteht. Im Modus Easy 1 passt sich die Akkord-Erkennung unmittelbar den auf dem Keyboard gedrückten oder losgelassenen Noten an. Im Modus Easy 2 richtet sich die Akkord-Erkennung ausschließlich auf die zusätzlich eingegebenen Noten. Wenn Sie einem zuvor eingerichteten Akkord Noten wegnehmen (ohne einen neuen zu spielen), so erfährt der Arranger keine Änderung.



**Pianist Sustain:** dieser Parameter dient dazu, die Steuerung des Sustain zu aktivieren oder abzuwählen, wenn der Pianist-Effekt eingeschaltet ist. (Siehe Pianist-Funktion).

**Retrigger & Mode:** in diesem Menü sind die Retrigger-Funktionen und die Auswahl des Close / Parallel-Modus für den Baß und die Akkorde zusammengefaßt. Um ins Menü zu gelangen, ist F8 zu drücken.

**Retrigger:** der Retrigger am Baß und auf den Akkorden wird mit den Tasten F 2, F3, F4, F6, F7, F8 eingeschaltet. Die Retrigger-Funktion besteht darin, daß der Baß bei jedem Akkordwechsel immer den Grundton des Akkords spielt. Ist der Retrigger eingeschaltet, wiederholen die Akkorde den im ersten Step des ersten Arranger-Taktes programmierten Akkord.

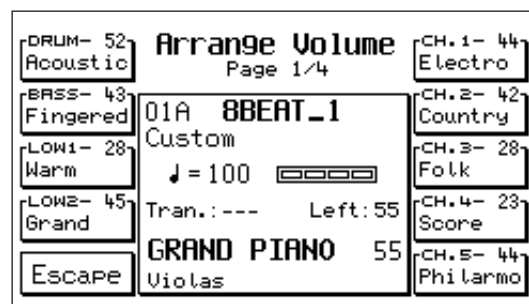
**Close/Parallel:** diese Funktion dient dazu, festzulegen, ob der automatische Akkord im Close- oder Parallel-Modus erklingen soll. Mit Cursor < > wird der Akkord und über SELECT die Option angewählt. Im Close-Modus paßt sich der Akkord an die Änderungen der Tonart den Regeln der Harmonielehre entsprechend mit angenäherten Umkehrungen an. Im Parallel-Modus wird der Akkord ganz einfach von C nach H transponiert, ohne die Intervalle der Noten, aus denen er sich zusammensetzt, zu ändern. Escape drücken, um auf die Seite 2 des Arrange-Modus zurückzukehren.

**Dynamic Arranger:** an die einzelnen Bereiche des Arrangers gekoppelte Dynamik-Regulierung. Um die Funktion abzurufen, ist F9 - Dyn. Arr zu betätigen (auf Seite 2 des Menüs Arrange Mode). ACTIVE / INACTIVE: Die Funktion Dynamic Arranger wird durch Druck auf die Funktionstaste F 10 aktiviert bzw. deaktiviert. Ist Active gewählt, so ist die Funktion wirksam. Normalerweise ist für jeden Bereich ein Dynamic Arrange – Wert von 32 gesetzt, d.h. die Hälfte des Maximalwerts (63). Bei kleineren Werten entsprechen den Änderungen zwischen starker und geringer Dynamic schwächere Lautstärkeänderungen der Arranger-Teile. Bei höheren Werten hingegen fallen diese Änderungen bedeutend markanter aus. Die Werte werden über die Tasten Value +/- eingestellt.

**Reverb Lock:** diese Funktion (F 10) dient dazu, den Nachhall-Typ festzuhalten, der mit dem derzeit eingeschalteten Style gekoppelt ist, so dass er auch dann eingeschaltet bleibt, wenn neue Styles ausgewählt werden. Der Nachhall bleibt in diesem Fall auch dann aktiv, wenn eine Mididatei mit einem anderen Nachhall gespielt wird.

# CUSTOM STYLE / ARRANGE VIEW

Das Arrange View-Menü des X series umfaßt 4 Seiten (Volume, Reverb, Effects, Pan). Es gestattet eine präzise Steuerung aller Instrumentalteile des Arrangers, wobei Klänge, Lautstärken und Effekte jedes Styles modifiziert werden können, bevor er im Bereich **Custom Style** gespeichert wird. Um vom Hauptmenü aus ins Arrange View-Menü zu gelangen, ist lediglich F5 – Arrange View zu drücken. Um die 4 Seiten abzurufen, ist auf die Tasten Page < > einzuwirken. **ABÄNDERUNG DER KLÄNGE:** die Änderung der Klangfarben, die den Style charakterisieren, kann von jeder der 4 View-Seiten aus erfolgen. Die Klänge können in allen 4 Arranges: A, B, C, D, 3 Intros und verfügbaren Endings modifiziert werden.



**Um den Klang zu ändern,** ist der entsprechende Teil über die jeweilige Funktionstaste anzuwählen. Der gewählte Teil verdunkelt sich 2 Sekunden lang, in dieser Zeit ist es möglich, die neue Klangfarbe aus dem Bereich Voice Bank auszusuchen. Die Klangänderung auf den Arrangern kann auch in Stop-Position erfolgen, während für Intro und Ending es erforderlich ist, daß der Style in Funktion ist. Die neu gewählten Klangfarben bleiben nur solange gespeichert, bis ein neuer Style abgerufen wird. Sollte die Speicherung gewünscht sein, ist der Style als Custom zu sichern (siehe unten).

**Volume** (S.1) : Steuerung der Lautstärke der Arranger-Teile. Mit den Funktionstasten F1 – F10 werden die Teile angewählt, und mit Value + / - wird der Wert entsprechend abgeändert.

**Reverb:** (S. 2) Steuerung der Stärke des Halls für die diversen Teile.

**Effects:** (S. 3) Steuerung des Typs und der Stärke des Effekts auf den Style-Teilen. Um den Effekt zu aktivieren, ist zunächst der Teil zu wählen (welcher sich verdunkelt) und dann wiederholt dieselbe Funktionstaste zu drücken, mit der Chorus, Delay oder Distorsor abgerufen werden. Schließlich mit Value + / - die Stärke des Effekts entsprechend ändern.

**Pan:** (S. 4) Steuerung der Panorama-Zuordnung des Pan / Pot auf die Style-Teile. Den Teil anwählen (welcher sich verdunkelt) und mit Value < > den gewünschten Pan Pot-Wert festlegen. Die verfügbaren Werte gehen von 0 bis 64 für Left und Right. Werden die beiden Value-Tasten gleichzeitig gedrückt, wird die Position durch zwei Striche gekennzeichnet, was heißt, daß der Pan Pot sich in mittlerer Stellung befindet.

**Um einen CUSTOM STYLE zu sichern:** nachdem der Style mittels der oben dargestellten Arranger View-Funktionen abgeändert wurde, ist es möglich, den neuen Zustand wie folgt zu sichern:

**1** Enter / Save drücken.

**2** Die Taste F2 – Styles drücken.

**3** Über Save bestätigen. Vor dem Sichern kann der Name des Styles geändert werden, indem die Buchstaben mit den Tasten C2 - F5 eingegeben werden, und der Sektor mit Cursor < > verschoben wird.

**Wichtig:** im Custom Style werden neben den im Arrange View-Menü beinhalteten Parametern hinsichtlich Klänge, Lautstärken, Effekte und Pan Pot automatisch auch die folgenden Funktionen (siehe Arrange Mode) gesichert:

- Tempo
- Lautstärke des Arrangers (Left Level)
- Oktave der 2 Lower-Akkorde
- Retrigger auf Baß und Akkorden
- Close / Parallel-Modus für die Akkorde
- Drum Mixer

**Lautstärke auf Null** : Im Menü Arrange View kann der Einzelbereich Arranger auf Mute gestellt werden, wobei die Lautstärke gleich Null ist; dies erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der beiden Werttasten Value +/- . In diesem Zustand bleibt der ausgewählte Bereich immer stumm, auch wenn ein neuer Style ausgewählt wird. Wenn die Lautstärke hingegen nur mit den Werttasten auf Null gestellt wird, so gilt diese Änderung nur für den betroffenen

# DRUM MIXER

Dieser Bereich kann als richtiggehender Digitalmixer definiert werden, der für die Rhythmik des X series zuständig ist. Alle Schlagzeugklänge des Instruments sind in 10 Gruppen zusammengefasst, für welche jeweils On/Off, Lautstärke, Hall und Pan Pot gesteuert werden können.

1 - KICK :	Bass Drum, Grancassa, Surdo.
2 - SNARE:	Snare Drum, Rim Shot, Brush, Roll.
3 - HI HAT:	Hi Hat
4 - CYMBAL:	Ride Cymbal, Brush Cymbal, Crash, Crashrol, Crashrev, Symphonic.
5 - TOM / FX:	Toms, Timbales, Clap, Scratch, Effects, Vocals.
6 - TAMB:	Tambourine
7 - LATIN 1:	Congas, Bongos, Tambora, Cajon.
8 - LATIN 2:	Cowbell, Sticks, Agogo, Cuica, Whistle, Guiro, Vibraslap, Castagnet, Fingersnap, Claves, Woodblock, Metronome.
9 - LATIN 3:	Maracas, Shaker, Triangle, Guira, Fx, Scratch.

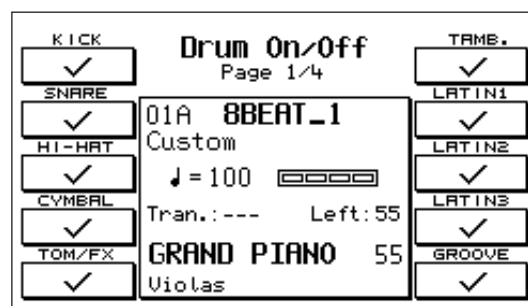
Das Drum Mixer-Menü ist auf 4 Seiten gegliedert. Die Anwahl der der Seite erfolgt über die Tasten **PAGE < >**. Um ins Menü zu gelangen, ist vom Hauptmenü aus die **Taste Drum Mixer – F10** zu betätigen.

**Drum On / Off:** (S. 1) diese Funktion gestattet es, die 10 Schlagzeuggruppen des Instruments schnell hinzuzunehmen bzw. auszuschalten. Die Funktion ist sehr nützlich, um während des Spielens individuell in die Rhythmik eingreifen zu können.

**Drum Volume:** (S. 2) Steuerung der Lautstärken der einzelnen Schlagzeuggruppen. Nachdem der Teil angewählt wurde, wird der Wert der Lautstärke mit Value + / -- Tasten zwischen 0 und 15 festgelegt.

**Drum Reverb:** (S. 3) Steuerung des Halls. Mit den Tasten F1 – F10 wird der Teil angewählt, und über Value + / - wird der Wert zwischen 0 und 15 eingegeben.

**Drum Pan-Pot:** (S. 4) Steuerung des Stereo-Panoramas zwischen 64 Left und 64 Right. Den Wert ändert man mit den Value + / --Tasten, die gleichzeitig gedrückt den Pan Pot in mittlere Stellung bringen. (Der Mittelwert ist durch zwei Striche - - gekennzeichnet).



## GROOVES

Der Abschnitt 10 des Drum Mixer-Menüs steuert die Grooves. Die Grooves sind aufgezeichnete Rhythmen, die aus Live- oder Studioaufnahmen stammen, bzw. aktuelle Loops Dance / Tecnos. Sie können allein oder in Kombination mit dem inneren Drum Set funktionieren, ohne jedoch die Synchronisation mit dem Grundtempo zu verlieren. Des instrumentes verfügt bereits in seinem inneren Klangspeicher über eine beachtliche Anzahl an Grooves, die in vielen der residenten Factorys und Custom Styles Anwendung finden, es kann aber mit Hilfe des RAM- und des CARD-Speichers (siehe Kapitel RAM – CARD) eine unbegrenzte Anzahl verarbeiten. Im Anhang des Handbuchs sind die Styles angeführt, die einen Groove im Arrangement verwenden. Eben da ist auch eine vollständige Liste der Grooves mit Hinweisen auf die Sound Bank, die Program Changes etc. zu finden.

**DRUM SET:** Des instrumentes ist mit 16 Drum Sets und 8 User Drum Sets ausgestattet:

001 - STANDARD	029 - RAVE	066 - LATIN
009 - FOLK	030 - HIP HOP	073 - ROCK & ROLL 1 2
010 - ACOUSTIC	033 - FUSION	121 - BEAT
017 - HARD ROCK	041 - BRUSH	122 - ELECTRO
025 - DANCE	049 - ORCHESTRA	123 - COUNTRY
026 - TECHNO	057 - CONTEMPORARY	124 - R&B
028 - PROGRESSIVE	065 - LATIN	125/ 128 - USER DRUM SETS

Um sich vom Hauptmenü aus auf das Drum Set-Menü Zugriff zu verschaffen, ist F9 – Drum Set zu drücken:

**Manual On/Off:** mit der Taste F1 wird die Funktion Manual Drums eingeschaltet, d.h. die manuelle Funktion der Schlagzeugklänge auf der Tastatur.

**Key Shift:** dieser Parameter gestattet es, die Schlagzeugklänge auf der Tastatur mit einem Variationsbereich von + / - 24 Halbtönen zu verschieben. Mit F6 wird der Parameter eingegeben, und mit Value + / - kontrolliert man den Shift.

**Drums to:** diese Funktion dient dazu, Drum Set und Grooves von Fall zu Fall an die innere Klangproduktion (**Internal**), an die Ram Simm (**Ram**) oder an die Flash Card (**Card**) zu knüpfen. Die 3 Funktionsweisen werden durch Druck auf die Taste F8 gewählt. Der Ram-Modus ist nur abrufbar, wenn auf der Simm eine Sound Bank gespeichert ist. Die Anwahl des Card-Modus ist nur dann verfügbar, wenn die Card in ihrem Steckplatz sitzt. Es ist wichtig, diese Bedingung zu überprüfen, wenn von der Simm oder von der Card stammende Drums sets oder Grooves verwendet werden. Wenn zum Beispiel eine Card eingeschoben ist, die Grooves enthält, ist es für die korrekte Funktionsweise der Grooves erforderlich, daß die Funktion Drums auf CARD gesetzt ist.

**Drum Set Edit:** diese Funktion gestattet es, von den 16 bestehenden ausgehend neue Drum Sets zu programmieren. Um ins Edit zu gelangen, ist F9 – Edit zu drücken. In der Mitte des Displays ist der Name des im Moment aktivierten Drum Sets ersichtlich und unten die Nummer des User Drum Sets, auf dem das neu editierte Set gespeichert werden kann.

Um das aktivierte Drum Set zu ändern, ist Escape zu drücken und mit Value < > die neue Nummer anzuwählen.

**Manual:** der Parameter F1 steuert die Hinzunahme des Manual Drums auf der Tastatur.

**Key:** dieser Parameter dient dazu, die vom Edit momentan betroffene Taste anzuzeigen. Um eine neue Taste zu wählen, ist die gewollte Taste auf dem Keyboard anzuschlagen oder mit Value + / - die Tastatur zu durchlaufen.

**Group:** mit der Taste F3 – Group wird die Funktion angewählt, und mit Value + / - legt man die betroffene Schlagzeuggruppe (Kick, Snare etc.) fest.

**Instrument:** der Parameter F4 gestattet es, ein bestimmtes Schlaginstrument innerhalb derselben Gruppe abzurufen. Jede Gruppe umfaßt nämlich verschiedene Instrumente. So z. Bsp. umfaßt die Kick-Gruppe 32 unterschiedliche Trommeln (Kick 1 - 32), der Snare-Bereich umfaßt 46 Snares etc.. Die Anwahl des Instruments erfolgt mit den Value + / --Tasten. Um den Klang zu testen, ist es empfehlenswert, die betreffende Taste anzuschlagen und mit Value die verfügbaren Perkussionsklänge zu durchlaufen.

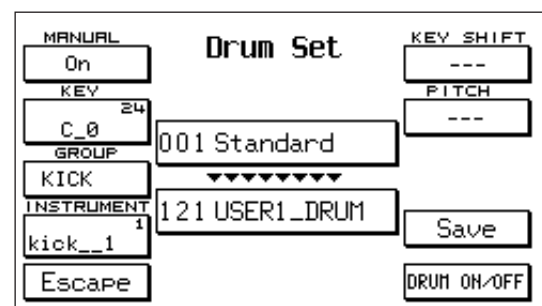
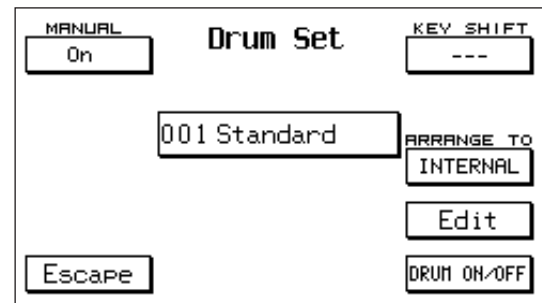
**Key Shift:** (F6) Transposition der Tastatur um Halbtöne. Diese Funktion dient dazu, das ganze Drum Set um eine Oktave oder um ein paar Halbtöne zu verschieben, um sich an nicht nach dem GM Standard programmierte Midi Sequenzen anzupassen.

**Pitch:** Stimmung des einzelnen Schlaginstruments. Der Parameter wird mit F7 eingegeben, und mit den Value < > -Tasten reguliert man über Halbtöne die Stimmung des am Display im Moment angezeigten Klanges. Der Variationsbereich umfaßt +/- 24 Halbtöne.

**Drum On/Off:** diese Funktion gestattet es, direkt vom Drum Edit-Menü auf Drum On/Off zurückzukehren.

**Um das editierte Drum Set zu sichern, ist F9 – SAVE zu drücken.**

Es ist möglich, dem Drum Set einen neuen Namen zu geben, indem die Buchstaben mit den Tasten von C2 bis F5 eingegeben werden und die Sektoren mit Cursor < > verschoben werden.



# PATTERN

Der Pattern-Bereich des X series gestattet es:

- 1 Über die 198 im ROM-Speicher des X series serienmäßig residenten Styles hinaus weitere zu laden.
- 2 Vollständige neue Styles zu programmieren.
- 3 Styles zu komponieren, indem einfach Teile bereits residenter interner Styles oder Patterns kopiert werden. Diese Funktion ermöglicht den Aufbau neuer Styles, ohne dieselben durch Spielen zu programmieren.
- 4 Die 198 internen Styles vollständig zu editieren.

Alle Programmierungen oder Änderungen, die an den Styles im Pattern-Bereich vorgenommen werden, bleiben gespeichert (wenn korrekt gesichert), auch nachdem das Instrument ausgeschaltet wird.

Die **Taste Pattern** (die sich neben den Tasten A / B und Factory / Custom befindet) schaltet den Bereich der Styles Pattern ein. Die Patterns können von uns kreierte Styles sein oder aus dem SOLTON Archiv für das Instrument stammen. Die Styles aus dem Archiv müssen in den Pattern-Speicher via Floppy Disk (siehe Kapitel DISK: Load Pattern) importiert werden.

Pattern List.

Das Gerät gestattet es Ihnen auch, die Liste der Pattern, die im internen Speicher enthalten sind, anzuzeigen. Dazu brauchen Sie nur die Taste EDIT PATTERN zu drücken, wenn der Style eingeschaltet ist.

Für die Patterns sind 198 Speicherstellen vorgesehen, 99 auf der Bank A und 99 auf der Bank B.

Die Auswahl der Bank erfolgt wie bei den serienmäßigen Stilarten über die Taste Bank A / B.

Bank A - LED leuchtet nicht auf

Bank B - LED leuchtet auf

**Um das Pattern abzurufen:**

- 1 Die Taste Pattern betätigen.
- 2 Die Bank A / B anwählen.
- 3 Die Nummer des Patterns über die Zifferntasten 0 - 9 eingeben.

Bevor man ins EDIT PATTERN-Menü einsteigt, ist es ratsam, den Split auf C3 zu setzen.

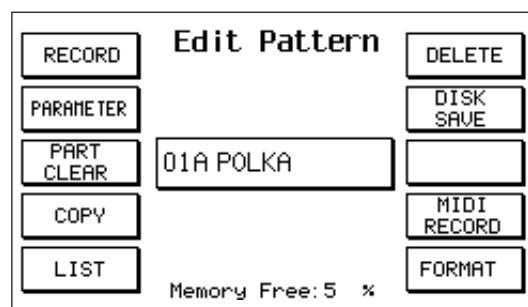
## EDIT PATTERN

die Taste Edit Pattern gestattet es, sich direkt auf die Edit-Funktionen des Patterns Zugriff zu verschaffen.

Um ein Pattern zu programmieren:

- 1 Die Taste Edit Pattern drücken.
- 2 Über die Zifferntasten 0 - 9 die Nummer des Patterns eingeben, das man programmieren möchte.

Am Display erscheinen die verschiedenen Edit-Parameter, die den Funktionstasten entsprechen.

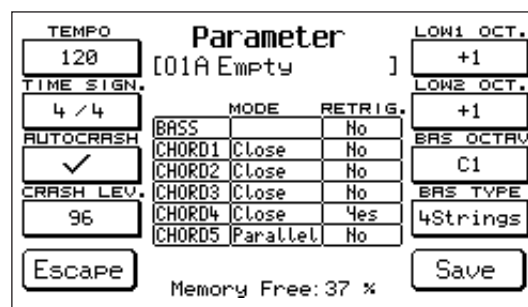


## PARAMETER

Man gelangt in dieses Menü, indem die Taste F2 betätigt wird. Bevor mit der Programmierung eines Patterns begonnen wird, empfiehlt es sich, den größten Teil der auf dieser Seite angeführten Parameter zu setzen.

**Tempo:** im leeren Pattern (empty) ist das Tempo immer 120. Dieser Wert kann mit den Tasten Tempo Slow - Fast (oder Value + / -) geregelt werden.

**Time signature:** musikalische Taktgliederung. Im leeren Pattern ist der Wert Time signature immer 4/4.





Um den Wert zu ändern:

- 1** Die Funktionstaste F2 nur einmal drücken. Damit verdunkelt sich die erste Hälfte des Feldes, das der Time signature entspricht.
- 2** Die Zahl wird über die Value + / --Tasten geändert. Die auswählbaren Werten liegen zwischen 1 und 16.
- 3** Um den zweiten Time signature-Wert in dem Feld zu modifizieren, ist noch einmal die Taste F2 zu betätigen. Mit den Value + / --Tasten die Zahl entsprechend abändern. Die auszuwählenden Werte liegen zwischen 4 und 8. Die Time signature ist nur bei leerem Pattern variabel. Nachdem nämlich etwas (mit der Funktion Record) aufgenommen wurde, kann dieser Wert nicht mehr geändert werden, es sei denn, das gesamte Pattern wird gelöscht.

**Autocrash:** mit dieser Funktion wird festgelegt, ob nach jedem Fill, Break und Intro der automatische Crash erfolgen soll oder nicht. Der automatische Crash ist aktiviert, wenn wir das Zeichen V beibehalten.

**Crash level:** legt die Lautstärke fest, mit der der Autocrash erklingen soll. Dieser Parameter findet nur dann Berücksichtigung, wenn die Funktion Autocrash aktiviert ist. Der Default-Wert ist 96 und kann auf die folgende Weise abgeändert werden:

- 1** Die Funktionstaste F4 drücken, um das dem Crash level entsprechende Feld anzuwählen.
- 2** Den Wert über die Value + / --Tasten ändern. Die auszuwählenden Werte liegen zwischen 1 und 127.

**Lower 1 octave:** dient dazu, die Oktave festzulegen, in der der Lower 1 (manueller Akkord) erklingen soll. Der Default-Wert ist +1. Um den Lower 1 octave zu ändern:

- 1** Die Funktionstaste F6 drücken.
- 2** Den Wert über die Value + / --Tasten entsprechend abändern. Die auszuwählenden Werte liegen zwischen -3 und +3.

**Lower 2 octave:** dieselbe Funktionsweise wie oben. Um den Lower 2 octave zu ändern:

- 1** Die Funktionstaste F7 drücken.
- 2** Den Wert über die Value + / --Tasten modifizieren.

**Bass octave:** gestattet es, die Oktave zu bestimmen, in der der Grundton des automatischen Basses zu erklingen hat. Der Default-Wert ist C1, aber er kann mit Hilfe der Funktionstaste F8 abgeändert werden. Die vorgesehenen Werte sind C1 (die am meisten verwendete Einstellung), C0, C2.

**Bass type:** gestattet es festzulegen, ob die tiefste Note des Basses E0 sein soll oder nicht. Diese Funktion kann über die Funktionstaste F9 geändert werden.

4STRINGS: in diesem Zustand ist die tiefste Note des automatischen Basses immer E0, er verhält sich genauso wie der elektrische 4-Saiten-Baß.

5STRINGS: in diesem Zustand ist die tiefste Note des automatischen Basses C0, wie bei den modernen 5-Saiten-Bässen.

Die Funktionen Bass octave und Bass type müßten allgemein gesprochen aneinander gekoppelt sein. Wir sehen durch ein Beispiel, warum das so ist: Nehmen wir an, einen Style zu haben, in dem der Grundton dem Baß C0 entspricht. Wenn gewünscht wird, daß der Baß die entworfene Linie korrekt ausführt, müssen wir die Funktion Bass octave auf C0 und die Funktion Bass type auf 5strings setzen.

**Mode / Retrigger:** wie man der Abbildung unten entnehmen kann, sind in der Mitte des Displays auch die zwei Funktionen Mode (bezüglich der Akkorde) und Retrigger (bezüglich Akkorde und Baß) angezeigt. Was die Inhalte und die Bedeutung dieser Funktionen anbelangt, wird auf Abschnitt RETRIGGER & MODE im Kapitel ARRANGE MODE verwiesen.

Um die Regulierung der Funktionen Mode und Retrigger abzuändern:

- 1** Mit den Cursor < >-Tasten ist der betreffende Parameter zu suchen.
- 2** Und über die Value +/-Tasten ist der Wert zu ändern.

**Save:** um sicherzugehen, daß alle im Menü PARAMETER vorgenommenen Änderungen auch gespeichert bleiben, sind diese über die Funktionstaste F10 zu sichern. Nach dem Save-Vorgang wird die Anzeige Empty durch Pattern ersetzt.

Die Funktionstaste F5 (Escape) betätigen, um auf die erste Seite im PARAMETER-Menü zu gelangen .

## RECORD

Funktion zur Aufnahme des Patterns. Man verschafft sich Zugriff zu diesem Menü, indem die Funktionstaste F1 betätigt wird. Mit der RECORD-Funktion können vollständige Styles geschaffen werden, die den 198 internen Factory Styles in allem ähnlich sind. Die programmierbaren Teile, aus welchen der Style sich zusammensetzt, sind die folgenden:

ARRANGE

FILL1, FILL2, FILL3, BREAK

INTRO1, INTRO2, INTRO3

END1, END2, END3.

Die einzelnen Instrumentalbereiche, die programmiert werden können, sind die folgenden:

DRUM, BASS, CHORD1, CHORD2, CHORD3, CHORD4, CHORD5, GROOVE.

Der Groove-Bereich wird im RECORD-Menü nicht angezeigt, da er im Pattern nicht programmierbar ist; dennoch können wir ihn verwenden, indem er von den Serienstyles mittels der Copy-Funktion kopiert wird (siehe Pattern Copy). Bevor mit der eigentlichen Aufnahme begonnen wird, ist wie folgt vorzugehen:

### Den aufzunehmenden Teil auswählen:

- 1 Die Funktionstaste F1 drücken.
- 2 Den Teil mit den Value +/--Tasten anwählen.

### Die Taktzahl wählen (Bar):

- 1 Den Cursor auf die Zahl setzen, die sich rechts von der Anzeige Bar befindet. Der Default Wert ist 4, aber die auszuwählenden Werte liegen zwischen 1 und 16.
- 2 Den Wert mit den Value +/--Tasten entsprechend ändern.

Die Variation des Parameters kann nur solange vorgenommen werden, als der angewählte Teil vollkommen leer ist. Die Taktzahl ist für die folgenden Teile zu wählen: Intro1, Intro2, Intro3, Arrange, End1, End2 und End3. Die Fills und der Break dauern immer nur einen Takt lang. Mit den Cursor <>-Tasten ist der Instrumentalbereich zu wählen, der aufgenommen werden soll. Wenn der Drum-Bereich aufgenommen wird, besteht die Möglichkeit, auch die Schlagzeugklänge und Effekte zu verwenden, die sich unter der Taste 36 bzw. über der Taste 96 befinden.

### Um den Drum-Bereich zu transponieren:

- 1 Den Cursor auf Drum positionieren.
- 2 Den Wert mit den Value +/--Tasten ändern. Die Werte, die zur Auswahl stehen, sind: -12, +12, +24, +36 und 0. 0 ist der Default-Wert, und er wird durch zwei Striche angezeigt.

### Den Quantize-Wert festlegen:

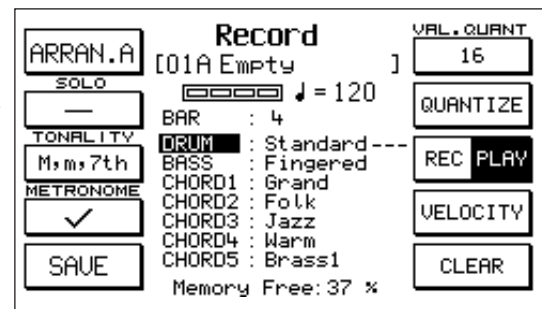
- 1 Die Taste F6 betätigen.
- 2 Den gewünschten Wert mit den Value +/--Tasten suchen. Die Werte, die zur Auswahl stehen, sind: Real (Echtzeit, d.h. keine Quantisierung), 1, 4, 8, 16, 32, 4T, 8T, 16T, 32T. Der Buchstabe T bedeutet Triplet, d.h. in Triolen gegliedert.

### Wie die einzelnen Instrumentalbereiche aufzunehmen sind:

- 1 Die Taste F8 betätigen. Damit wird die Funktion REC angewählt.
- 2 Um die Aufnahme zu beginnen, ist die Taste Start/Stop zu drücken. Nach einem Takt Einzähler ("4 Schläge" oder "Precount") kann mit dem Spiel begonnen werden.

Bei der Aufnahme des Patterns ist es äußerst wichtig, folgendes zu berücksichtigen:

- Alle während des Precount gespielten Noten werden in den ersten Step des ersten Taktes mit aufgenommen.
- Die letzte Aufnahme löscht zur Gänze die vorhergehende abgesehen vom Drum-Bereich, in dem es möglich ist, überlagernd mitzuschneiden.
- Es können die Klänge für jeden Instrumentalbereich über die Voice Banks-Tasten gewählt werden.
- Im Drum-Bereich können durch Betätigen der Tasten Slow / Fast auch Tempo-Variationen aufgenommen werden.



## Die Wiedergabe des Patterns:

Am Ende der Aufnahme schaltet das Instrument automatisch auf PLAY um. Um abzuspielen, was gerade aufgenommen wurde:

- Wenn es den Drum-Bereich betrifft, ist lediglich die Taste Start / Stop zu drücken.
- Wenn es die anderen Bereiche betrifft, ist ein Akkord auf der Left-Seite des Instrumentes zu spielen und danach die Taste Start/Stop zu drücken. Eben deshalb ist es wichtig, den Split auf C3 zu setzen, bevor man ins EDIT PATTERN-Menü einsteigt.

Wenn die Quantisierung der aufgenommenen Teile nicht zufriedenstellend ist, kann sie wie folgt geändert werden: **Quantize:**

- 1 Die Funktionstaste F6 drücken.
- 2 Den Wert über die Value +/--Tasten entsprechend ändern.
- 3 Die Funktionstaste F7 (Quantize) betätigen, welche die neue Quantisierung bestätigt.

Diese Funktion gestattet es, auch mehrere Male das, was bei der letzten Aufnahme gespielt wurde, neu zu quantisieren.

**Solo:** die Solo-Funktion macht es möglich, einen Instrumentalbereich nach dem anderen abzuspielen.

- 1 Mit den Cursor <>-Tasten den betreffenden Bereich anwählen.
- 2 Die Taste F2 drücken, um die Solo-Funktion zu aktivieren. Sie ist eingeschaltet, wenn im entsprechenden Feld das Zeichen V erscheint.

**Metronome:** es ist möglich, über die Taste F4 die Metronom-Funktion zu aktivieren oder zu sperren.

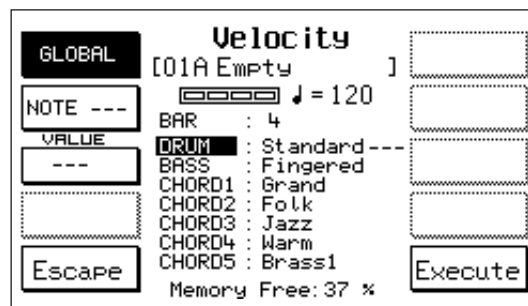
**VELOCITY:** mit dieser Funktion kann der Key Velocity-Wert der angewählten Spur geändert werden. Um ins Velocity-Menü zu gelangen, ist die Taste F9 zu drücken. Man kann auf die Velocity-Regulierung sowohl für die gesamte Spur als auch für die einzelne Noten einwirken.

- 1 Um die gesamte Spur zu ändern, ist die Funktionstaste F1 zu drücken. Um die einzelne Note zu ändern, ist F2 zu drücken und die NOTE zu spielen, die editiert werden soll.

In beiden Fällen wie folgt vorgehen:

- 2 Die Funktionstaste F3 betätigen, um VALUE zu wählen.
- 3 Mit den Value +/--Tasten ist der Wert festzusetzen, der die Zu- bzw. Abnahme der Velocity-Regulierung beziffert.

- 4 F10 betätigen, um den Vorgang zu bestätigen. Die Funktionstaste F5 (Escape) drücken, um ins Record-Menü zurückzukehren. (Siehe Abbildung).



**Clear:** je nach ausgewähltem Instrumentalbereich gestattet es diese Funktion, diverse Löschungen vorzunehmen. Während für den Baß und die 5 Akkorde nur eine globale Löschung der Spur vorgesehen ist, ist im Drum-Bereich auch die Löschung einer einzelnen Note, des gesamten Groove-Abschnittes und der Tempo-Variationen vorgesehen.

**Um den Baß-Bereich oder einen der 5 Akkorde zu löschen:**

- 1 Mit den Cursor <>-Tasten den zu löschenden Instrumentalbereich anwählen.
- 2 Die Funktionstaste F10 betätigen und niedergedrückt halten.
- 3 Während F10 gedrückt wird, ist die Funktionstaste F5 zu betätigen, mit welcher die Löschung der gesamten Spur bestätigt wird.

**Um die Löschung im Drum-Bereich vorzunehmen:**

- 1 Den Cursor auf Drum positionieren.
- 2 Die Funktionstaste F10 betätigen und niedergedrückt halten.

Nun bestehen mehrere Möglichkeiten (F10 bleibt niedergedrückt):

- a) Den gesamten Drum-Bereich löschen, indem die Funktionstaste F5 betätigt wird.
- b) Die einzelne Note löschen, indem sie auf der Tastatur angeschlagen wird.
- c) Die Tempo-Variationen löschen, indem die Funktionstaste F2 betätigt wird.
- d) Den gesamten Groove-Abschnitt löschen, indem F1 gedrückt wird.

Diese letzte Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn Styles editiert werden, die Grooves enthalten.

**Save:** Bevor mit der Programmierung eines neuen Style-Teils begonnen wird bzw. bevor man das Record-Menü verläßt, muß die Taste F5 (Save) betätigt werden, um alles das, was aufgenommen wurde, zu speichern. iVergessen wir diesen Vorgang, gibt uns des instrumentes eine weitere Möglichkeit, die letzten durchgeführten Änderungen zu sichern. Das Display weist uns wie folgt darauf hin: "Pattern Changed ; F5 Save; F10 Continue".

- Zum Sichern F5 drücken.

- F10 betätigen, um die Arbeit fortzusetzen, ohne die letzten Änderungen zu sichern.

Um aus dem Record-Menü auszusteigen und zur Seite Edit Pattern zurückzukehren, ist die Taste Exit zu drücken

### PART CLEAR:

Die Funktionstaste F3 drücken, um ins Part Clear zu gelangen. Das Menü PART CLEAR ermöglicht uns, das Pattern sowohl insgesamt als auch teilweise zu löschen.

**Um das ganze Pattern zu löschen,** ist die Taste F1 zu betätigen und danach F10, um den Vorgang zu bestätigen.

#### Um einzelne Teile zu löschen:

**1** Den zu löschenden Teil mit den Funktionstasten anwählen. Um Intro, die Fills oder das Ending abzurufen, ist die entsprechende Funktionstaste mehrmals zu drücken. Der angewählte Teil wird in der Mitte des Displays angezeigt.

**2** F10 drücken, um den Vorgang zu bestätigen.

Durch Druck auf F5 verläßt man das Menü Part Clear.

Sie können die programmierten Noten auch einzeln löschen. Dieser Vorgang wird in der Aufnahme phase (Record) vorgenommen, wobei Start eingeschaltet sein muss: Sie brauchen nur F 10 – Clear drücken und auf dem Keyboard die Noten spielen, die Sie löschen wollen. Wenn Sie eine oder mehrere Noten aus der gesamten Sequenz löschen wollen, müssen Sie diese Noten während des ganzen Programmablaufes gedrückt halten.

**COPY:** die Funktion Copy gestattet es, ein Pattern zu kreieren, indem Teile oder einzelne Instrumentalbereiche der Factory Styles des instrumentes oder von anderen Patterns kopiert werden. Um ins Copy-Menü zu gelangen, ist die Taste F4 zu drücken. Wie man aus der Menüseite ersehen kann, wird auf der linken Seite der zu kopierende Style (die Source) angeführt; auf der rechten Seite der Ziel-Style (Destination).

#### Um ein Pattern zu kopieren:

**1** Die Funktionstaste F1 verwenden, um die Style-Gruppe zu wählen, innerhalb derer man den zu kopierenden Style abrufen möchte: Factory A/B, Custom A/B, Pattern A/B.

**2** Den Style (die Source) mit den Zifferntasten von 0 - 9 anwählen.

**3** F6 drücken, um die Gruppe A/B des Ziel-Patterns zu setzen.

**4** Das Ziel-Pattern mit den Zifferntasten 0 - 9 eingeben.

Nun haben wir drei Möglichkeiten:

- DEN GESAMTEN STYLE KOPIEREN.

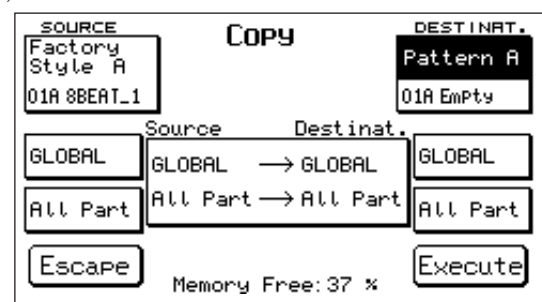
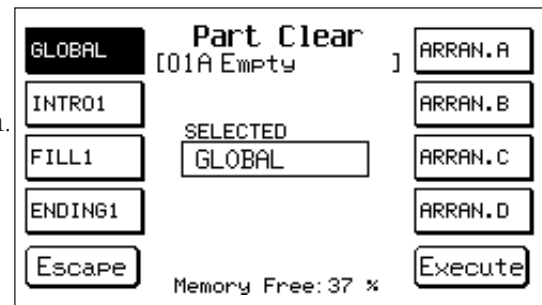
Mit der Taste F3 Global setzen, schließlich F10 zur Bestätigung des Vorgangs drücken.

- DIE TEILE DES STYLES VONEINANDER GETRENNT KOPIEREN ( Intro, Arrange, Fill etc.).

1. Mit F3 den Teil des Styles anwählen, den man zu kopieren beabsichtigt.

2. Über F8 den Ziel-Teil bestimmen. Es ist wichtig zu bedenken, daß die Arranges auf die Arranges, die Fills/Break auf die Fills/Break, die Intros auf die Intros und die Endings auf die Endings zu kopieren sind. Es ist nicht möglich, zum Beispiel einen Fill auf einen Arranger zu kopieren.

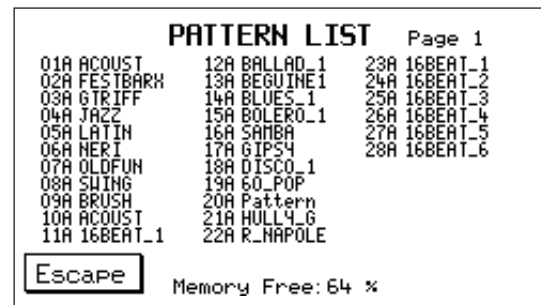
3. All Parts mit der Taste F4 setzen.



4. F10 zur Bestätigung des Vorgangs drücken.
- DIE EINZELNEN INSTRUMENTALBEREICHE VONEINANDER GETRENNT KOPIEREN (Drum, Bass etc).
  1. Mit F3 den Teil des Styles anwählen, den man zu kopieren beabsichtigt.
  2. Mit F8 den Ziel-Teil anwählen.
3. Über F4 den Instrumentalbereich, der kopiert werden soll, anwählen.
4. Über F8 den Ziel-Instrumentalbereich festlegen. Man muß berücksichtigen, daß der Drum-Bereich immer in den Drum-Bereich zu kopieren ist; dasselbe gilt für den Baß-Bereich. Die Kopie der Akkorde hingegen erfolgt frei, d.h. es ist möglich, den Akkord 1 auf den Akkord 3 zu kopieren und so weiter.
5. F10 drücken, um den Vorgang zu bestätigen. Während des Arbeitens im Copy-Menü ist es von Bedeutung, nicht die Anzeige in der Mitte des Displays außer Augen zu verlieren, da diese uns laufend die Vorgänge aktualisiert, die wir gerade ausführen.

## PATTERN LIST

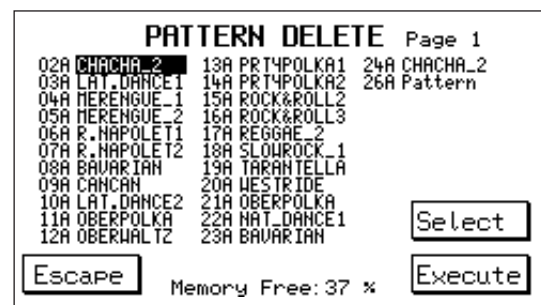
diese Funktion gestattet es, das Verzeichnis der speicherresidenten Patterns des instrumentes abzurufen. Die Funktionstaste F5 drücken, um ins Menü Pattern List zu gelangen (das abgebildete Verzeichnis hat rein beispielhaften Charakter). Zu dieser Funktion erhalten Sie auch von der Hauptseite des Gerätes aus Zugang, indem Sie die Taste Pattern Edit rechts oben auf der vorderen Schalttafel drücken, während der Style eingeschaltet ist (Start). Se i Pattern in memoria sono più di 33, vengono visualizzati in più pagine. Per passare da una pagina all'altra, utilizzare i tasti Page +/- . Per uscire da Pattern List premere F5.



**DELETE:** die Funktion Delete gestattet es, die im des instrumentes speicherresidenten Patterns zu löschen. Um ins Menü Delete zu gelangen, ist F6 zu betätigen. Auf dem Display erscheint das vollständige Pattern-Verzeichnis.

1. Mit den Cursor <>-Tasten sind die Patterns auszuwählen. Wenn es mehr als 33 Patterns sind, wird das Verzeichnis auf mehreren Seiten dargestellt; mit den Page +/--Tasten bewegt man sich von einer Seite auf die andere.
2. Mit der Taste F9 werden jene angewählt, die man löschen möchte.
3. Um den Vorgang zu bestätigen, ist die Taste F10 zu drücken.

Über die Taste F5 verläßt man das Delete-Menü.



**DISK SAVE:** die Funktion Disk Save (F7) dient dazu, ein oder mehrere Patterns auf Festplatte oder Diskette zu sichern:

1. Drücken Sie F7 (Disk Save).
2. Wählen Sie anhand der Tasten Cursor </> das Pattern aus, das Sie sichern wollen.
3. Drücken Sie F9 (Select), um das Pattern definitiv auszuwählen.
4. Drücken Sie F10 (Execute).
5. Geben Sie den Namen ein, mit dem Sie das Pattern sichern wollen (mit den Werttasten Value +/- ändern Sie den Buchstaben, mit der Cursor-Taste </> bewegen Sie im Feld weiter).
6. Drücken Sie erneut F10 (Execute), um den Vorgang zu bestätigen.

**MIDI RECORD.** Von der Hauptbildschirmseite der Edit Pattern aus können Sie auch die Seite Midi Record öffnen (F9). Mit dieser Funktion können Sie das Pattern einer kompletten Sequenz, die über Computer oder Sequenzer gesandt wird, direkt aufnehmen.

Beachten Sie folgende Schritte, um ein Pattern vom Computer zu importieren:

1. Schließen Sie den Anschluss Midi In 2 des Gerätes an den Midiausgang Midi Out des



- Computer an und den Midiausgang Midi Out des Gerätes an den Eingang Midi In des Computers.
- 2 Schalten Sie die Midi Clock In des Computers ein (das Thru ausschalten, falls es aktiv war).
  - 3 Midi Clock In , Out und Thru des Gerätes ausschalten.
  - 4 Bereiten Sie die Sequenz, die Sie senden wollen, auf dem Computer vor.
  - 5 Der Kanal einer jeden Spur der Sequenz muss denen der verschiedenen Bereiche des Styles entsprechen, so wie sie im Midi RX des Gerätes eingestellt worden sind.
  - 6 Drücken Sie die Taste Edit Pattern.
  - 7 Wählen Sie anhand von F7 die Funktion MIDI RECORD aus.
  - 8 Kontrollieren Sie im Teil PARAMETER, ob die Time Signature des Patterns dem der Sequenz, die Sie aufnehmen wollen, entspricht.
  - 9 Wählen Sie den Teil aus, der aufgenommen werden soll (Arrange A, B, C, D, Intro, Fill usw.)
  - 10 Stellen Sie die Funktion Value Quantize auf dem gewünschten Wert ein (falls es sich um sehr komplexe Sequenzen handelt, empfiehlt es sich, als Wert REAL einzugeben).
  - 11 Wählen Sie anhand der Funktion BAR die Anzahl der Takte aus, die aufgenommen werden sollen.
  - 12 Drücken Sie F8, worauf REC erscheint.
  - 13 Drücken Sie nun die Starttaste (Start). Die Aufnahme schaltet automatisch aus, sobald die ausgewählten Takte fertig sind. Alle Spuren werden mit einem einzigen Vorgang aufgenommen.
  - 14 Wenn Sie das Ergebnis abhören möchten, drücken Sie Start; spielen Sie dabei das Pattern normal. In dieser Phase können Sie auch unterschiedliche Quantisierungen für die importierte Sequenz ausprobieren, bevor Sie sie sichern.
  - 15 Das Pattern wird durch F5 Save gesichert.

**FORMAT:** die Funktion Format führt die Formatierung des Flash Rom-Speichers des instrumentes aus. Dieser Vorgang löscht alle im Instrument residenten Patterns, wodurch die verfügbare Speicherkapazität auf ihren Höchstwert gebracht wird (99%). Es handelt sich dabei um einen Vorgang, der mit einem gewissen Risiko verbunden ist, weshalb einige Bestätigungshinweise vorgesehen sind, bevor die Formatierung aktiviert wird. Wenn man tatsächlich beabsichtigt, den Flash Rom-Speicher des instrumentes zu formatieren:

- 1** Taste F10 dreimal betätigen (wobei die Anzeigen am Display mitzuverfolgen sind).
- 2** Schließlich F5 zur Bestätigung des Vorgangs drücken.

**Wie die Klänge, Lautstärken und Effekte der Patterns zu ändern sind.**

- Um die Program Changes, Volumes, den Pan Pot und die Stärke der Effekte auf dem programmierten Pattern zu ändern, ist das Menü ARRANGER VIEW zu verwenden, das bereits in dem den Custom Styles gewidmeten Kapitel beschrieben ist (siehe CUSTOM STYLE).
- Um den Typ des Halls, Chorus, Delays und Distorsors zu ändern, ist das Menü EFFECTS zu verwenden. (Siehe EFFECTS).

**Wie die Änderungen zu sichern sind.**

Die am Pattern mit Hilfe des Arrange View-Menüs vorgenommenen Änderungen kommen nur dann zum Tragen, wenn sie wie folgt gesichert werden:

- 1** Die Taste Save/Enter betätigen.
- 2** F2 drücken.
- 3** Dem Pattern kann auch ein neuer Name zugewiesen werden : die Buchstaben sind über die Tastatur von C2 - F5 (oder mit den Value +/--Tasten) einzugeben, wobei die Silben mit den Cursor < > -Tasten verschoben werden.
- 4** Über die Taste F10 sichern.

# SONG PLAY

Im **Song Play**-Modus können sowohl von Hard als auch von Floppy Disk.

- Midi-Dateien (Format 0 und 1) nach GM-Protokoll (General Midi Standard)
- Songs Words & Music (Karaoke)
- TXT-Dateien (Textdateien in TXT-Format)

## Wiedergabe einer Midi-Datei von Hard oder Floppy Disk

Im SONG PLAY-Modus können Midi-Dateien abgerufen, gesucht und wiedergegeben werden, während das Instrument in Funktion ist.

Um einen Song oder eine Midi-Datei von Disk abzurufen.

- 1 Die Taste 5 SONG PLAY betätigen.
- 2 Mit den Tasten Page +/- die Hard oder Floppy Disk anwählen.
- 3 Mit den Cursor <>-Tasten (im Falle der Hard Disk) den Namen des gewünschten Folders eingeben.
- 4 F5 Dir betätigen, um das Verzeichnis der Midi-Dateien im Folder oder auf Floppy Disk abzurufen.

Am Display werden 20 Midi-Dateien, die in zwei Kolonnen angeordnet sind, pro Seite dargestellt.

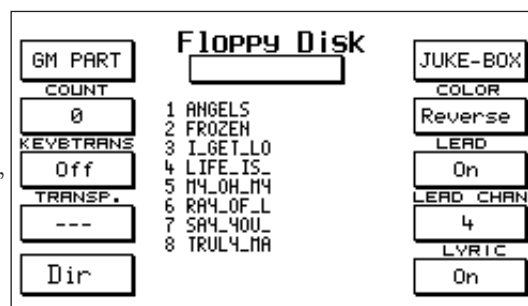
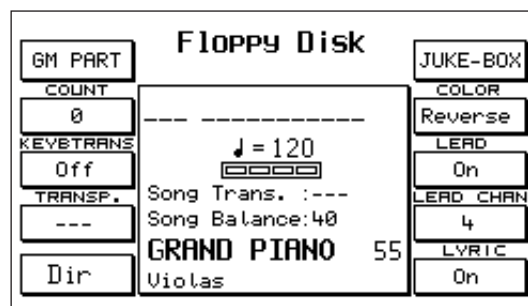
Wenn die Midi-Dateien im Folder (oder auf Floppy Disk) mehr als 20 sind (was durch die Pfeile unter dem Namen der letzten Datei angezeigt wird), ist die Taste Value + zu betätigen, um den Rest des Verzeichnisses am Display zu sehen.

- 5 Über die Select-Tasten die gewünschte Song-Nummer eingeben. Die Numerierung der Songs erfolgt immer über drei Ziffern, da in einem Folder der Festplatte bis zu 999 Midi-Dateien adressiert werden können. Die Nummer steht links vom Namen des im Verzeichnis vorhandenen Songs.

N.B. : Die Auswahl der Songs, deren Nummer unter 100 ist (zum Beispiel. 9 oder 47), kann erfolgen, indem nur die entsprechende Ziffer bzw. zwei Ziffern eingegeben werden, wobei die Wartezeit allerdings etwas länger ist.

Am Display scheinen die Nummer und der Name des Songs auf.

- 6 Start/Stop drücken, um die Wiedergabe des Songs zu beginnen bzw. beenden.



## Automatisches Suchsystem der Midi-Dateien

Sollten in einem Folder hunderte von Midi-Dateien zusammengefaßt sein, werden diese in alphabetischer Reihenfolge im Verzeichnis dargestellt. Die Suche des Songs wäre in diesem Fall schwierig und nicht sehr funktionell (vor allem bei Live-Aufführungen).

Dieses Problem wird mit dem System der automatischen Midi-Dateisuche gelöst.

- 1 Nachdem der Song angehalten wurde oder während er abgespielt wird, F5 Dir betätigen. Das Instrument kehrt zum Verzeichnis der Midi-Dateien im Folder (oder auf Floppy) zurück. Neben dem Verzeichnis der Midi-Dateien wird unter der Anzeige "Hard" oder "Floppy Disk" ein Kästchen abgebildet, in dem sich ein blinkender Cursor befindet. Von dieser Position aus ist es möglich, die automatische Suche der Stücke in Gang zu setzen.
- 2 Über die Tasten des Keyboards (von der Note C2 bis zur Note F5) den Anfangsbuchstaben des gewünschten Stücks eingeben. Dieser Buchstabe scheint in dem Kästchen mit dem blinkenden Cursor auf, und das Verzeichnis zeigt jene 20 Midi-Dateien, deren Titel den eben eingegebenen Anfangsbuchstaben aufweist.

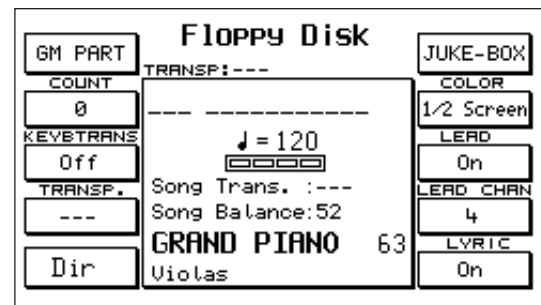
Das automatische Suchsystem sieht die Eingabe von bis zu acht Buchstaben vor. Je mehr Buchstaben man eingibt, mit desto größerer Wahrscheinlichkeit führt die Suche zum gewünschten Stück : nehmen wir zum Beispiel an, wir möchten den Song "My Song" abrufen:

- 1 Die Note D4 (die dem Buchstaben M entspricht) auf der Tastatur anschlagen. Es scheint in dem Kästchen der Buchstabe "M" auf und gleichzeitig werden vom Verzeichnis die 20 Midi-Dateien angezeigt, deren Titel mit einem "M" beginnt.
- 2 Sollte der Song "My Song" nicht auf dem Bildschirm erscheinen, ist nach dem Buchstaben "M" der Buchstabe "Y" einzugeben (indem die Taste D5 angeschlagen wird). Auf diese Weise ist die Auswahl selektiver, da das Verzeichnis alle Midi-Dateien ausweist, deren erste beide Buchstaben "MY" sind. FEHLER BEIM EINGEBEN DES NAMENS: F5 drücken und die Eingabe wiederholen.
- 3 Sobald der Song gefunden ist, zur Bestätigung der Wahl Enter drücken.
- 4 Schließlich Start drücken, um die Song-Wiedergabe zu beginnen.

### Hilfreiche Funktionstasten im Song Play-Modus

Im Song Play-Modus ist es während des Abspielens einer Midi-Datei möglich, bestimmte Parameter derselben Datei und die rechte Hand am Keyboard, die für die Melodie zuständig ist, zeitweilig zu ändern, indem die folgenden Tasten am Schaltpult betätigt werden:

**KeyboardTransposer:** (F3) diese Funktion gestattet es, im Song Play-Modus die Transposition der rechten Hand vorzunehmen. Die Funktion KeybTrans ist in Position On zu bringen, indem die Funktion Transposer – F4 (siehe unten) betätigt wird, so daß die Transposition auf der rechten Seite des Keyboards zum Tragen kommt.



**Transposer:** (F4) führt gleichzeitig die globale

Transposition des Songs und der rechten Hand des Keyboards aus. Der Einstellungsbereich umfaßt +/- 72 Halbtöne. Der Transposer-Wert wird mit den Value +/--Tasten geändert. Um die Transposition rückgängig zu machen, sind die beiden Value-Tasten gleichzeitig zu drücken.

**Effect:** (F2) durch Druck auf die Taste F2 Effect gelangt man direkt auf die Seite zur Steuerung der Basiseffekte des Instruments, welche während des Abspielens der Midi-Datei modifiziert werden können (Siehe Kapitel Effect). Wenn die Midi-Datei einen gesungenen Text vorsieht, ist dieser mit F10 - Lyric Off auszuschalten. Es können zum Beispiel die Stärke und der Typ des Halls geändert werden, man kann die Funktionen Mikrophon und Vocalist abrufen oder den Equalizer regulieren.

**On-Line Effects:** Wenn Sie die Taste On Line Effects drücken, während ein Song gespielt wird, haben Sie die Möglichkeit, folgende Effekte auf der rechten Seite oder beim Gesang zu ändern:

- F 1 : Chorus
- F 2 : Wha Wha.
- F 3 : Delay
- F 4 : Overdrive
- F 5 : Distorsor
- F 6 : Ein-/Ausschalten des Effektes im Mikrofon. (Effect/Dry)
- F 7 : Lautstärke des direkten Mikrofonsignals
- F 8 : Nachhallstärke im Mikrofon

F 9 : Vocal Set. Auswahl des Vocalizer-Typs anhand der Werttasten Value +/- (siehe Bedienungsanleitungen KIT VOCALIZER).  
F 10 : Ein-/Ausschalten des Vocalizers (On/Off) .

**Hinweis:** wenn Sie über die gesamte Ausdehnung der Tastatur spielen möchten, ist der Split Point auf C1 zu setzen. Die rechte Seite gehört nicht zu den 16 GM-Teilen der Midi-Dateien, sondern sie ist unabhängig.

**Count/Pause/Restart:** diese Taste steuert drei unterschiedliche Funktionen.

**Count:** Auswahl und Start eines Songs ab einem bestimmten Takt.

- 1** Die Taste Song Play ist in Stop-Position und die Nummer des Songs wird eingegeben.
- 2** Die Taste Count/Pause/Restart drücken (Das Feld Count verdunkelt sich).
- 3** Mit den Value + / --Tasten die Nummer des Taktes festlegen, ab dem das Playback einsetzen soll.
- 4** Erneut die Taste Count/Pause/Restart betätigen. Des instrumentes schaltet auf den angewählten Takt und wird auf Pause gesetzt.
- 5** Erneut die Taste Count/Pause/Restart drücken, um den Song zu starten.

**Pause:** bleibt die Taste Count/Pause/Restart während des Abspielens des Songs gedrückt, wird der Song auf Pause gesetzt ( der Buchstabe "P" rechts vom Titel des Songs zeigt die Funktion an ).

**Restart:** reaktiviert die Wiedergabe des Songs nach der Pause. (Der Restart dient auch dazu, den Arranger bei Style-Modus von Anfang an wieder in Funktion zu setzen).

**GM Part:** (F1) diese Funktion gestattet es, jeden einzelnen Teil der Midi-Datei anzuzeigen. Es können folgende Parameter geändert werden: Volume – Hallstärke, Chorus und PanPot, Key Shift , Ch.Tx und Ch.Rx , Part Mode, Mute.

Die Änderungen, die momentan in der Midi-Datei vorgenommen werden, können auf Disk gespeichert werden. Im nächsten Absatz ( Editing des Set-ups einer Midi-Datei ) wird erklärt, wie die Variationen zu erfolgen haben und wie sie zu sichern sind.

**Fade Out:** wird diese Funktion während des Abspielens eines Songs aktiviert, erzeugt man damit den typischen Effekt des "Ausklingens".

**Song Balance:** mit den Value +/- --Tasten kann man die Lautstärke des Songs für die rechte Seite des Instruments regulieren. Die Ausbalancierung des Songs kann man nur über das Song Play-Hauptmenü aktivieren.

### Editing des Set-ups einer Midi-Datei

Dieser Bereich erweitert die Editing-Möglichkeiten der Midi-Datei, die bereits in dem dem SEQUENCER gewidmeten Kapitel behandelt wurden. ( Function. Eine Midi-Datei optimieren und ändern).

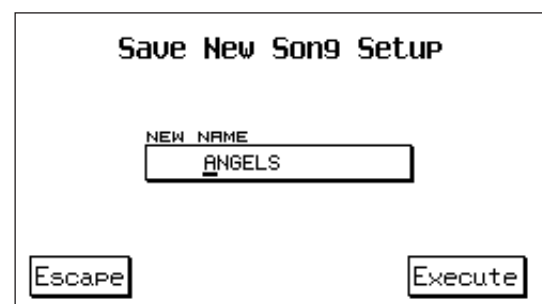
Der Vorgang ist ganz einfach und unmittelbar durchzuführen. Man bleibt im SONG PLAY-Modus :

- 1** Die gewünschte Midi-Datei starten.
- 2** Nach 4 oder 5 Takten Stop drücken. Dadurch können sämtliche Steuerungen der Midi-Datei auf den diversen GM-Teilen reguliert werden.
- 3** F1- GM Part betätigen.  
Achtung : zur vorhergehenden Seite kehrt man erst zurück, nachdem die vorgenommenen Änderungen gesichert wurden, andernfalls gehen diese unwiderruflich verloren.

Alle GM -Parameter ( siehe Kapitel GM Part – General

Midi ) im gewünschten Ausmaß abändern.

- 4** Die Taste Save/Enter drücken. Am Display erscheint die Nachfrage, ob das neue allgemeine Set-up des Songs gesichert werden soll so, wie es eben geändert wurde.



- Die Taste F10 - Execute zur Bestätigung drücken oder F5 – Escape, um die Eingaben rückgängig zu machen.

### Song Word & Music (Karaoke)

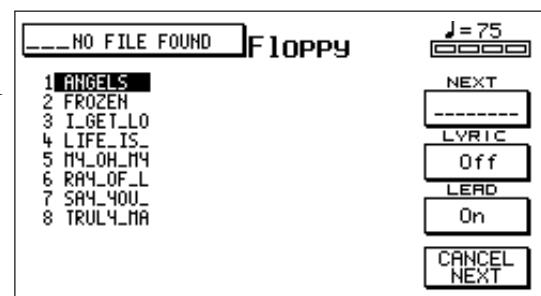
Die Midi-Dateien Song Word & Music (Karaoke) des SOLTON Archivs sind Midi-Dateien mit programmiertem und auf die Melodie abgestimmtem Liedtext. Der Text wird auf dem Bildschirm angezeigt und die Silben ändern ihre Farbe mit dem Fortlaufen des Liedes (Karaoke). Wenn Sie wiederholt die Taste F7 drücken, können Sie die Silben optisch hervorheben (UNDERLINE und MARK). Sie können aber auch festlegen, ob der Text auf dem ganzen Display erscheinen sollen (FullScreen) oder ob der Text in der oberen Hälfte angezeigt werden soll und das Verzeichnis (nur bei Festplatte) in der unteren Hälfte (1/2Screen). Alle bisher für die Midi-Dateien ohne Liedtext beschriebenen Funktionen und Vorgänge gelten auch für Songs Word & Music mit Karaoke.

### Juke Box: (F6)

die Funktion Juke-Box gestattet die Anzeige und Wiedergabe der Midi-Dateien ohne Unterbrechung aufgrund einer Anwahl mit Reservierung (Next) oder einer im Moment getroffenen Wahl.

Man kann sich auf diese Funktion Zugriff verschaffen, auch während der Song abgespielt wird.

- Die Taste F6 – Juke-Box drücken, während man sich auf der ersten Seite im Song Play-Menü befindet.
- Mit den Tasten Page < > Hard Disk oder Floppy anwählen (diese Funktion ist nur in Stop-Position möglich).
- Wenn erforderlich, das Verzeichnis der im Folder oder auf Floppy Disk vorhandenen Songs durchlaufen.
- Die Nummer des Songs über die Zifferntasten 0 - 9 eingeben. Die Nummer und der Name des Songs scheinen oben links am Display auf.



- Start drücken, um die Wiedergabe des Songs zu beginnen.
- Next.** Während der Song abgespielt wird, ist es möglich, den folgenden Song zu reservieren, indem mit den Cursor < >-Tasten das Verzeichnis der Songs durchlaufen wird und mit den Value +/-Tasten der gewünschte Song ausgewählt wird. In dem Moment, indem man mit Value den Song anwählt, wird der Name des letzteren im Feld NEXT angezeigt.
- Wenn der Song, der abgespielt wird, zu Ende ist oder unterbrochen wird, erscheint auf dem Display oben links die Nummer und der Titel des Songs, der zuvor im NEXT-Feld reserviert wurde.
- Start drücken, um den neuen Song zum Abspielen freizugeben.
- Um die Funktion JUKE-BOX weiterzubnutzen, ist der Vorgang vom Punkt 3 an zu wiederholen.
- Exit drücken, um ins Hauptmenü des Song Play-Modus zurückzukehren.

### Song Word & Music (Karaoke)

Die Midi-Dateien Song Word & Music (Karaoke) des SOLTON Archivs sind Midi-Dateien mit programmiertem und auf die Melodie abgestimmtem Liedtext.

Der Text wird am Display angezeigt, und die Silben ändern beim Abspielen des Songs ihre Farbe (Karaoke). Die Silben können auf 3 Weisen hervorgehoben werden : REVERSE, UNDERLINE und MARK. Alle bisher für die Midi-Dateien ohne Liedtext beschriebenen Funktionen und Vorgänge gelten auch für Songs Word & Music mit Karaoke.

**Color:** (F7) mit dieser Funktion können Sie bestimmen, wie der Liedertext hervorgehoben werden soll:

- Mark: hierbei handelt es sich um einen Anzeiger, der sich auf dem linken Bildschirmrand



befindet und die Textzeile hervorhebt, wenn die dazugehörige Melodie gespielt wird.

**2** Underline: hierbei wird der Text Hand in Hand mit der Melodie unterstrichen.

**3** Full Screen. Hierbei wird der Text auf dem gesamten Bildschirm angezeigt

**4** 1/2Screen: bei dieser Auswahl erscheint der Text auf der oberen Display-Hälfte und die Verzeichnisse in der unteren.

**Lead On/Off:** (F8) schließt die Melodie des Songs aus bzw. nimmt sie mit auf .

Achtung: Die Position On oder Off der Melodie bleibt auch für die folgenden Songs aktiviert.

**Lead Channel:** (F9) legt fest, über welchen Midi-Kanal die Melodie läuft. Im allgemeinen wird die Melodie am Midi-Kanal 4 aufgenommen. Einige Midi-Dateien haben jedoch die Melodie über den Kanal 1 laufen, die Funktion Lead Channel kann auf den Kanal Nummer 1 gesetzt werden ( indem das Feld mit F9 angewählt wird und über die Value +/- - Tasten der Wert entsprechend geändert wird ), wobei mit F3 die Melodie auch von jenen Songs weggenommen werden kann.

**Orchestra Off:** Wenn Sie mit den Werttasten +/- den Lead Channel auswählen, erscheint nach dem Kanal 16 die Schrift Orchestr. Diese Funktion dient dazu, alle Midi-Kanäle außer dem Bass und dem Schlagzeug auf Mute (stumm) zu stellen. Die Funktion wird durch F8 bestätigt. Der Teil Lead wird auf Off gestellt.

**Lyric On/Off:** ( F10 ) aktiviert / sperrt die Anzeige des Textes am Display für die Midi-Dateien Song Word & Music. Achtung : nachdem einmal die Position On oder Off gewählt wurde, bleibt diese Einstellung auch für die nachfolgenden Songs gegeben. Um von der Seite Song Play mit Liedtext am Display zu den anderen Song Play-Seiten zurückzukehren, ist der Liedtext momentan über die Taste F10 – Lyric Off auszublenden.

### **Text-Dateien im TXT-Format**

Das Instrument ist in der Lage TXT-Dateien zu verwalten, d.h. Dateien, die auf PC erstellt wurden und deren Namen den Zusatz .txt aufweisen. Dies macht es zum Beispiel möglich, Liedtexte auf dem Computer zu schreiben, sie als Textdatei mit Zusatz .txt zu sichern und schließlich mittels Floppy Disk in das Instrument zu importieren. Die TXT-Dateien können auf 2 Weisen am Keyboard funktionieren :

**1** Arranger-Modus : der Text ist am Display ersichtlich, während der Style in Funktion ist.

**2** Song Play-Modus : der Text scheint am Display auf, während die Midi-Datei in Funktion ist. In diesem Fall wird die Midi-Datei zusammen mit dem Liedtext geladen (unter der Voraussetzung, daß der Name des Textes gleichlautend ist mit dem Namen der Midi-Datei, wie unten angeführt).

### **TXT-Dateien im Arranger-Modus**

Im Arranger-Modus (beim Spielen der Styles) werden die TXT-Dateien nach den herkömmlichen Disk-Vorgangsweisen geladen, indem mit File Choice der Sektor .TXT angewählt wird (siehe DISK LOAD).

**1** Der geladene Text scheint auf dem Display auf.

**2** Page < > drücken, um auf die nächsten Seiten des Textes zu gelangen. Das "Umblättern" kann auch mit den Pedalschaltern FS 13 oder FS 6 erfolgen ).

**Font 1 / 2 :** für die TXT-Dateien ist es möglich, die Schriftgröße zu wählen.

Vom Arranger-Hauptmenü aus :

**1** F3 - Utility drücken.

**2** F7 - Text wiederholt betätigen, um die Position Font 1 (kleines Format), Font 2 (großes Format) und Off (Ausblenden des Textes) zu wählen.

Im Arranger- und Song Play-Modus ist es möglich, den TXT-Text vorübergehend auszublenden, indem die Taste Exit gedrückt wird. Bei Song Play kann die Font-Wahl nicht getroffen werden, weshalb sie vorher zu treffen ist.

### **TXT-Dateien im Song Play-Modus**

(Simultanes Laden eines Midi-Datei und des entsprechenden TXT-Textes). Im Song Play-Modus ist es möglich, automatisch eine Midi-Datei (von der Hard Disk oder Floppy Disk) und ihren entsprechenden Text im TXT-Format abzurufen. Um dies zu ermöglichen, ist es erforderlich, im selben Folder der Hard Disk oder auf derselben Floppy Disk eine Midi-Datei und eine TXT-Datei mit demselben Namen zu sichern : z. Bsp. **mySong.mid** (Midi-Datei) und **mySong.txt** (txt-Text).

Um die Midi-Datei und ihren TXT-Text automatisch abzurufen :



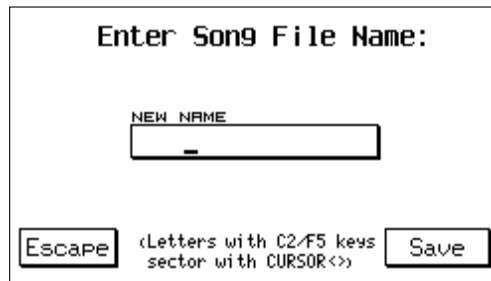
# SONG RECORD

Die Funktion Song Record besteht in der Aufnahme einer in Echtzeit auf der Tastatur ausgeführten Sequenz. Mit der Sequenz werden alle Midi Elemente und am Schaltpult vorgenommenen Einstellungen wie Tempo, Klänge, Lautstärken, Effekte etc. aufgenommen.

Der Song wird direkt auf Disk ( Floppy oder Festplatte ) als Midifile Standard aufgenommen.

## Um den Song aufzunehmen:

- 1 Die Taste Song Record betätigen .
- 2 Bevor mit der Aufnahme begonnen wird, ist es erforderlich, der Sequenz einen Namen zu verleihen. Die Buchstaben mit den Tasten von C2 bis F5 eingeben; den Sektor mit Cursor < > verschieben. Schließlich F10 – Save drücken.
- 3 Am Display erscheint die Anzeige “Press F 10 to Start Record”. Start drücken.



Nun erscheint am Display die hervorgehobene Anzeige “Recording”. In diesem Zustand ist es möglich, die Klänge zu ändern und den Style zu wählen, bevor man damit beginnt, das Stück zu spielen. Die Aufnahme beginnt, sobald die erste Note gespielt wird bzw. Start/ Intro oder Ending aktiviert werden, und endet, wenn die Taste Song Record abgewählt wird.

## Um den Song anzuhören:

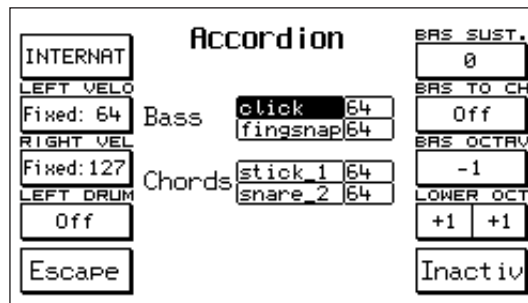
- 6 Wenn die Taste Song Record abgewählt wird, schaltet das Keyboard automatisch auf Song Play um, und man hört die eben aufgenommene Sequenz.
- 7 Um das Stück noch einmal zu hören, ist Start zu drücken.

# ACCORDION

Das Accordion-Menü ist ausschließlich dem Akkordeon vorbehalten. Man gelangt ins Menü, indem die Funktionstaste F6 gedrückt wird. Nun ist das Akkordeon, wenn nicht schon geschehen, an die MIDI IN 2 Buchse anzuschließen, die als Defaultwert auf Keyboard gesetzt ist (siehe MIDI UTILITY auf Seite 53).

## Wie die Parameter für das Akkordeon zu setzen sind

Die Funktionstaste F10 drücken, um die Funktionen des Accordion-Menüs zu aktivieren. In dem Moment, in dem



Active gesetzt wird, geht der Midi Receive automatisch auf **Accordion 1**. Diese automatische Einstellung wurde vorgesehen, um den Midi-Anschluß an das Akkordeon zu vereinfachen. Das Setup Midi ACCORDION 1 ist mit den meisten am Markt erhältlichen Akkordeons kompatibel.

**International oder Belgique:** Dieser Parameter muß bei allen Akkordeons auf International bleiben, abgesehen von denjenigen, die mit einem Erkennungssystem der belgischen Akkorde ausgerüstet sind. Die Taste F1 betätigen, um von International auf Belgique zu schalten.

**Left Velocity:** Diese Funktion gestattet es, die Dynamik der Stimmen festzulegen, die manuell mit den Ziehharmonika-Akkorden gespielt werden. Um den Wert zu ändern:

- 1 F2 drücken, um die Funktion anzuwählen.
- 2 Den Wert mit den +/-Value-Tasten entsprechend einstellen.

Der zu setzende Wert kann je nach Akkordeon unterschiedlich sein.

**Right Velocity:** Diese Funktion gestattet es, die Dynamik der Stimmen festzulegen, die mit der rechten Hand gespielt werden. Um den Wert zu ändern:

- 1 F3 drücken, um die Funktion anzuwählen.
- 2 Den Wert über die +/-Value-Tasten entsprechend einstellen.

Die Funktionen Left Velocity und Right Velocity sind von großem Nutzen, wenn man auf einem

Akkordeon spielt, das die Ausdruckssteuerung nicht überträgt.

**Left Drum:** wenn die Funktion auf "On" ist, kann der Drum-Bereich des instrumentes manuell gespielt werden und zwar über die Bässe und Akkorde des Akkordeons. Um diese Funktion zu aktivieren oder deaktivieren, ist die Taste F4 zu verwenden. Die Klangfarben der Perkussionsklänge sowie der jeweilige Dynamikwert werden in der Mitte des Bildschirms dargestellt. Sowohl für die Bässe als auch für die Akkorde des Akkordeons sind zwei Perkussionsklänge vorgesehen. Um die Klangfarben und den entsprechenden festen Dynamikwert abzuändern:

**1** Mit dem Cursor < > werden die Klangfarben und Dynamikwerte angewählt, die geändert werden sollen.

**2** Mit den +/-Value-Tasten sucht man die neuen Klangfarben und dazugehörigen Dynamikwerte. Wenn man eine Klangfarbe komplett ausschließen möchte, ist der Dynamikwert auf 0 zu setzen. Es empfiehlt sich, die Funktion Left Drum nur dann zu verwenden, wenn keiner der Styles der Tastatur aktiv ist.

**Bass Sustain:** Diese Funktion gestattet es, die Dauer des manuellen Baß – Sustains einzustellen. Diese Funktion ist nur abrufbar, wenn die Taste Manual gedrückt ist.

Um den Wert zu ändern:

**1** F6 drücken, um die Funktion anzuwählen.

**2** Mit den +/-Value-Tasten ist der gewünschte Wert zu suchen.

**Bass to Chord:** Wenn diese Funktion auf "On" ist, wird die Baßnote in die Erkennung des Akkords mitaufgenommen. Dadurch ist es möglich, besondere Akkorde zu spielen, die normalerweise mit einem Akkordeon nicht erzeugt werden können. Beispiel: wird der Akkord in C-Dur und der Baß als h gespielt, erzielt man einen Akkord in C 7M.

**Bass Octave:** Diese Funktion gestattet es, die Oktave des manuellen Basses zu wählen. Auch diese Funktion ist nur dann wirksam, wenn die Taste Manual gedrückt ist. Um die Oktave des Basses zu ändern:

**1** F8 drücken, um die Funktion anzuwählen.

**2** Mit den +/-Value-Tasten wird ein neuer Wert gesucht.

**Lower Octave:** Diese Funktion gestattet es, die Oktave der beiden Lower zu wählen.

**1** F9 einmal drücken, wenn Lower 1 angewählt werden soll; zweimal , wenn Lower 2 angewählt werden soll.

**2** Mit den +/-Value-Tasten werden die Werte entsprechend abgeändert.

Mit der Taste F9 (Escape) verläßt man das Accordion-Menü.

### **Einige Ratschläge für den Akkordeonspieler**

**1** Das Midi-Kabel an die Buchse Midi In 2 anschließen.

**2** Das Accordion-Menü starten.

**3** Wenn die Akkordeonbereiche (Rechts, Baß und Akkorde) nicht korrekt klingen, ist zu überprüfen, ob die Midi-Kanäle richtig gesetzt sind.

**4** Wenn die Einstellung des Receive Channel geändert wird, ist die neue Setzung als Accordion 1 zu sichern. Dieser Vorgang gestattet es, die neu gesetzten Midi-Werte automatisch in dem Moment abzurufen, in dem das Accordion-Menü gestartet wird.

**5** Für den Akkordeonspieler sind zwei Midi-Set-Ups vorgesehen: Accordion 1 und Accordion 2.

**6** Accordion 1 ist vorzuziehen, wenn die automatischen Styles verwendet werden oder wenn eine manuelle Begleitung gespielt wird.

**7** Accordion 2 hingegen ist dann zu verwenden, wenn klassische Stücke gespielt werden. Denn auf diese Weise ist es möglich, vom Akkordeon aus alle 16 Bereiche des Midi In 2 zu steuern.

**8** Das Accordion-Menü kann im Registration-Modus gesichert werden.

# OUT ASSIGN

Dieses Menü steuert die Zuweisung der verschiedenen Teile des Instruments an die 4 verfügbaren Audio-Ausgänge. Es gibt 2 unterschiedliche Modi bezüglich der Audio-Zuweisung, einer bezieht sich auf das Keyboard ( Keyboard ) und der andere bezieht sich auf General Midi ( GM ).

## Keyboard Out Assign

Um vom Hauptmenü aus in diese Menü zu gelangen :

- 1** F3 – Utility drücken.
- 2** Page > betätigen, um auf die zweite Utility-Seite zu kommen .
- 3** Der Parameter F6 – Keyboard Out Assign gibt die Kontrollfunktion der Ausgänge für die Tastatur ein, d.h. die Kontrolle über Drums, Bass, Chords, Lower, Right, Microphone.

**L&R Standard:** (F1) normaler Stereo-Zustand der Tastatur mit den Ausgängen Left/Mono 1 und Right 2.

**L&R Out 3:** (F2) diese Funktion gestattet es, dem Ausgang 3 einen oder mehrere Teile des Instruments zuzuweisen, wobei gleichzeitig die 2 Stereo-Ausgänge L / R verwendet werden. Mit Cursor < > werden sämtliche Teile durchlaufen, und mit Value + / - wird bestätigt, welche Teile dem Out 3 zugewiesen werden. Die Effekte bleiben auf Left und Right aktiviert. Der Ausgang 3 ist ohne Effekte.

L&R		Keyb. Out Assign		Default
Standard	DRUM	PARTS		
L&R Out 3	Kick	Right		
	Snare	Bass		
	Hi-Hat	Chord1		
	Cymbal	Chord2		
	Tom	Chord3		
	Tamb.	Chord4		
Separate 1 2 3 4	Latin1	Chord5		
	Latin2	Lower1		
	Latin3	Lower2		
Escape	Groove	Mike		

**L&R Out 3 & 4 :** mit dieser Funktion können einer oder mehrere Teile des Instruments auf den Ausgang 3 oder den Ausgang 4 gesendet werden. Die Steuerung ist analog zu L&R Out 3. Mit dieser Kombination bleiben auf Left und Right nur die Effekte Chorus, Delay und Distorsor aktiviert( der Hall ist ausgeschlossen).

**1, 2, 3, 4 getrennt :** diese Funktion gestattet es, die Teile des Keyboards frei jedem der 4 verfügbaren Ausgänge zuzuordnen. Bei dieser Kombination werden alle Inneneffekte des Instruments ausgeschlossen. Mit Cursor wählt man den Teil, und über Value + / - wird der Ausgang festgelegt. Die Default-Funktion stellt den Originalzustand der Out Assign-Kombinationen wieder her.

**GM Out Assign:** Zuweisung der getrennten Ausgänge für die 16 GM Teile. Um vom Hauptmenü aus in dieses Menü zu gelangen :

- 1** F3 - Utility drücken.
- 2** Page > betätigen, um auf die zweite Seite zu gelangen.
- 3** Die Taste F7 – GM Out Assign drücken. Dieser Parameter steuert die Zuweisung der Ausgänge an die Perkussionsbereiche und die 16 General Midi Teile.

L&R		GM Out Assign		Default
Standard	DRUM	GM PARTS		
L&R Out 3	Kick	P.1		P.11
	Snare	P.2		P.12
	Hi-Hat	P.3		P.13
	Cymbal	P.4		P.14
	Tom	P.5		P.15
	Tamb.	P.6		P.16
Separate 1 2 3 4	Latin1	P.7		
	Latin2	P.8		
	Latin3	P.9		
Escape				

Die Anwahl der Teile und die Zuweisung der Ausgänge erfolgt wie oben für Keyboard Out Assign beschrieben.

Die Default-Funktion – F6 stellt den Originalzustand aller Kombinationen wieder her.



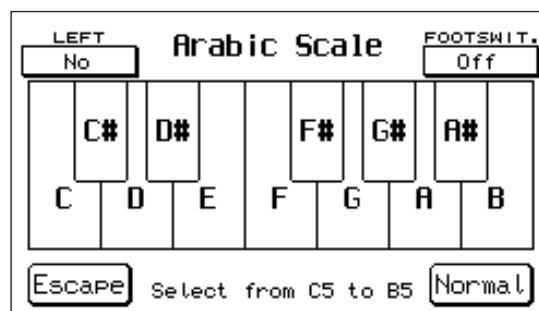
# ARABIC

Das Arabic-Menü gestattet es, die Standardstimmung des X series zu ändern und zwar dahingehend, daß es an die gewöhnlich verwendeten Stimmungen im arabischen Raum angeglichen wird. Die Änderungen im Transposer wirken sich auch auf die Arabische Stimmung aus.

Um vom Hauptmenü aus in dieses Menü zu gelangen :

- 1 Die Taste F3 – Utility drücken.
- 2 Die Taste Page > betätigen, um auf die zweite Utility-Seite zu gelangen.
- 3 Die Taste F1 – Arabic drücken.

**Left** : (F1) dieser Parameter dient dazu, festzulegen, ob die Intervalle der arabischen Tonleiter auch auf dem Arranger-und Lower-Teil des Instruments Anwendung finden oder nicht. Drückt man wiederholt F1 wird der Zustand gewählt. Bei "No" wird die Arabic-Funktion auf der ganzen linken Seite ausgeschlossen.



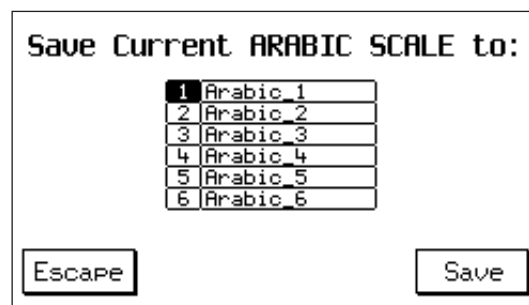
**Footswitch**: Diese Taste schaltet die Funktion NOTE MAPPING ein, wodurch Sie den Footswitch-Tasten die Änderungen der Arabischen Stimmung zuordnen können; gleichzeitig wird auch die Funktion ARABIC SET eingeschaltet, wodurch automatisch die ersten 6 Schalter der Footswitchs (FS6 oder FS 13) mit den 6 arabischen Kombinationen eingeschaltet werden, die das Gerät speichern kann.

**Arabische Tonleiter**: die Intervalle der arabischen Tonleiter werden gewählt, indem die Tasten von C5 bis B5 auf der Tastatur angeschlagen werden. Bei jeder angeschlagenen Taste verdunkelt sich die entsprechende Note am Display. Die Zahl – 50 bezieht sich auf die Stimmung eines Vierteltones (der genaue Halbton hätte nämlich den Wert 100).

Indem auf Value + / - eingewirkt ist, ist es möglich, die Stimmung jeder Taste mit höchster Präzision innerhalb eines Variationsbereiches zwischen – 100 / + 99 zu ändern.

Wenn man dieselbe Taste zweimal drückt, wird der Wert auf Null zurückgesetzt. Die Taste Normal – F10 stellt die Standard-Stimmung wieder her.

Es können 6 Stimmungen nach der arabischen Tonleiter auf 6 Arabic-Speicherstellen gesichert werden.



Um eine gewisse Einstellung der arabischen Tonleiter zu speichern, ist wie folgt vorzugehen : Save / Enter drücken.

Mit Cursor < > wählt man die Arabic-Speicherstelle an und über F10 wird bestätigt.

Nach der Sicherung kehrt das Display zum Arabic Scale-Menü zurück.

Die 6 belegten Arabic-Speicherstellen können während einer Live-Aufführung ganz einfach über die Pedalschalter FS6 und FS13 (siehe Footswitch) abgerufen werden.

# REGISTRATION

Die Funktion Registrations besteht in einer globalen Speicherung des allgemeinen Zustands des Instruments mit seinen wichtigsten Funktionen.

Auf dem X series kann zwischen zwei verschiedenen Registration-Arten gewählt werden: Block Registrations und Single Registrations.

Die Wahl zwischen den beiden Registration-Modi wird wie folgt vorgenommen:

- 1- F3-Utility drücken.
- 2- Page > betätigen.
- 3- F8 drücken, um Block oder Single zu wählen.

## Block Registrations

Die Block Registration betrifft den gesamten Block der 198 internen Registrations des Keyboards, die in 2 Banken zu jeweils 99 Registrations (A und B) unterteilt sind. Der Block-Modus wird bei Einschaltung des Instruments aktiviert. In Registration können alle Steuerungen der Bedientafel mit ihren Funktionen aufgenommen werden, wie auch die internen Parameter der diversen Betriebsmenüs. Die Auswahl erfolgt, wie im Falle der Styles, mittels der Zifferntastatur von 0-9.

**Um eine Registration zu sichern** : nehmen wir an, daß wir das Schaltpult des instrumentes bereits wie gewünscht konfiguriert haben, indem der Style gewählt wurde und Tempo, Lautstärken, Klänge etc. reguliert sind.

Um zu sichern, ist lediglich :

- 1- Save / Enter zu drücken.
- 2- Die Taste F1 - Registration zu betätigen.
- 3- Über die Zifferntastatur werden die Zielnummer der Registration und mit der Taste A / B die Bank gewählt. Man kann der Registration auch einen Namen geben, indem die Buchstaben über die Tasten von C2 bis F5 eingegeben und der Sektor mit Cursor < > verschoben werden.
- 4- Mit F10 – Save bestätigen.

Die auf diese Weise gesicherten Registrations bleiben im Speicher auch nach dem Ausschalten des Instruments erhalten. Es können auf Registrations sämtliche externen Befehle mit den entsprechenden Funktionen sowie die internen Parameter der verschiedenen Bedienungsmenüs programmiert werden:

## Single Registrations

Die Single Registration ist eine Aufnahme, die in allem den internen Registrations der Gruppe Block Registrations entspricht, abgesehen davon, daß sie nur über Disk (Hard oder Floppy) abläuft und deshalb nur eine interne Registration nach der anderen über Disk gesichert und abgerufen wird. (Die Wahl des Single-Modus erfolgt gemäß den Angaben am Beginn des Kapitels Registrations).

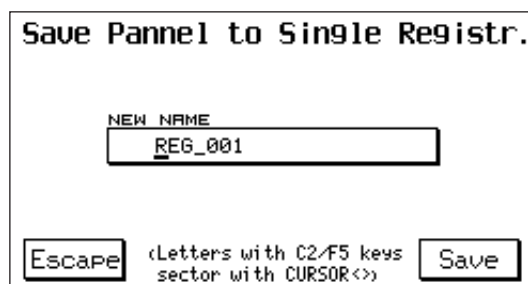
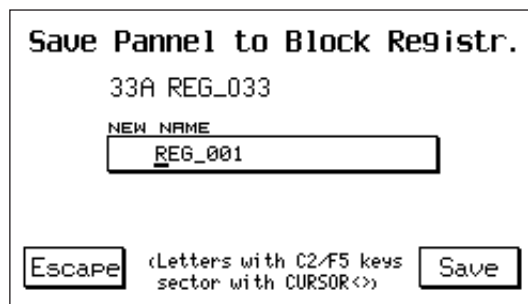
Um eine Single Registration auf Disk zu sichern (nachdem das Steuerpult des instrumentes auf den gewünschten Modus gestellt wurde):

- 1- Save/Enter drücken.
- 2- F1 - Registration drücken.
- 3- Der Single Registration einen Namen zuweisen.
- 4- Wählen Sie anhand der Nummerntasten 0-9 das Zielverzeichnis aus
- 5- F10 zur Bestätigung drücken.

Die Single Registrations werden auf Disk in alphabetischer Reihenfolge und unter fortlaufender Nummer gespeichert.

Um sie abzurufen, ist die Nummer über die Zifferntastatur 0-9

einzugeben. Im Gegensatz zu den Block Registrations setzt sich die Nummer der Single Registrations aus 3 Ziffern zusammen, was es gestattet, in einer einzigen Mappe der Festplatte bis zu 999 Single Registrations abzuspeichern. Wenn Textdateien (.txt) oder Mididateien auf der Festplatte vorhanden sind, die denselben Namen wie die Aufnahme haben, so werden unmittelbar auch die Textdatei oder der gleichnamige Song gemeinsam mit der Einzelaufnahme geladen. Wenn Sie den Song aufrufen und aktivieren wollen, brauchen Sie daher nur die Tasten Song Play und Start drücken. Diese Leistungen sind bestimmt sehr nützlich für Musiker, die gerne live spielen und dabei die Styles benützen, denn sie können hiermit mit einer einzigen Single Registration (Einzelaufnahme) den



# MIDI

Der Midi-Anschluß, Musical Instrument Digital Interface, ist eine internationale Kommunikationsschnittstelle, die es Midi- ausgerüsteten musikalischen Geräten gestattet, Informationen untereinander auszutauschen. Das X series sieht eine große Auswahl an Midi-Funktionen vor, die es ermöglichen, sich auch an komplexen Midi-Systemen entsprechend zu beteiligen. Das Keyboard verfügt über **32 Midi-Kanäle**, 16 für GM Standard und 16 für die internen Bereiche des Instruments (Rhythmus, Baß, Arranger etc.). **Hinweis:** es dürfen keine Midi-Kabel verwendet werden, die länger als 15 Meter sind; das könnte Fehler in der Datenübertragung verursachen.

**Um vom Hauptmenü ins Midi-Menü zu gelangen,** ist F6 – MIDI zu betätigen. Dieses Menü zeigt sämtliche Midi-Hauptfunktionen für die internen Bereiche des Instruments an. Sie werden nun in ihrer Reihenfolge erklärt.

**Channel Transmit** : (F1) drückt man die Taste F1 verschafft man sich Zugriff auf die Kanäle der Midi-Übertragung für alle Bereiche des Instruments. Mit Cursor < > werden die jeweiligen Teile angewählt, und mit Value + / - legt man die Kanalnummer des Midi-Kanals zwischen 1 und 16 fest. Die Funktionstaste F4 gestattet den automatischen Übergang zwischen den 2 Menüs Receive und Transmit. Die Taste Escape – F5 führt zum Ausgangsmenü zurück.

**Channel Receive** : (F2) Steuerung der Midi-Empfangskanäle. Funktioniert wie Channel Transmit.

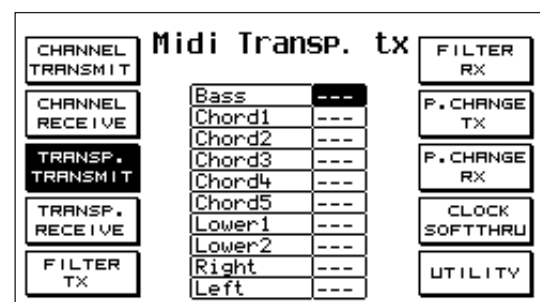
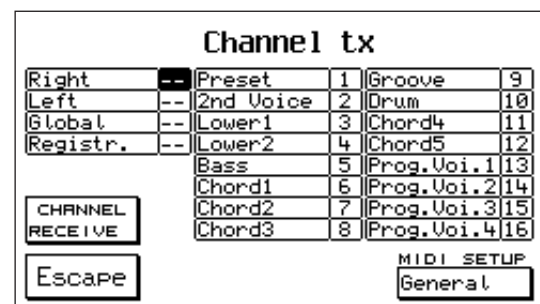
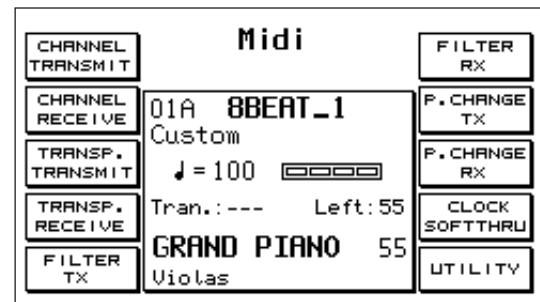
**Midi Set up:** es handelt sich um vorgegebene Midi-Setzkombinationen, die typisch für einige Anschlüsse des Keyboards an periphere Instrumente sind. Die Midi Set-ups sind sowohl für den Midi Transmit-Bereich als auch für den Midi Receive-Bereich verfügbar. Das Midi Set-up kann frei editiert werden und dann mittels der Funktion Power On Set Up ( siehe das entsprechende Kapitel) gespeichert werden, so daß es beim Einschalten des Instruments immer automatisch Berücksichtigung findet.

Midi Set Up Transmit : General, Master Keyboard, User 1, User 2, User 3, User 4.

Midi Set Up Receive : General 1, General 2, Accordion 1, Accordion 2, User 1, User 2.

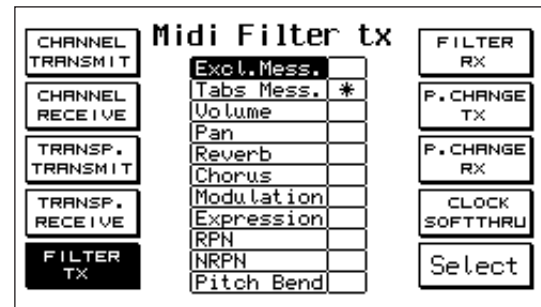
**Transposer Transmit / Receive** : ( F3 – F4 ) Steuerung der Midi Transposition bei Übertragung und Empfang. Der gesamte Einstellungsbereich umfaßt + / - 72 Halbtöne ( 6 Oktaven ). Mit Cursor wird der Bereich angewählt, und über Value + / - wird der Wert eingegeben.

Filter Tx / Rx : die 2 Filter-Funktionen ( F5 – F6 ) steuern die Aktivierung bzw. Abwahl des instrumentes zum Empfang / zur Übertragung einiger Midi-Informationen hinsichtlich exklusiver Nachrichten, Tasten, Lautstärke, Effekte etc. Um den Nachrichtentyp auszuwählen, ist auf Cursor < > einzuwirken; der Ausschluß der Seite von Empfang / Übertragung erfolgt mit der Taste Select – F10 ( ein Sternchen signalisiert den ausgeschlossenen Teil) .



**Program Change Tx/Rx** : (F7 – F8) Steuerfunktion zur Übertragung / zum Empfang der Program changes auf den diversen Bereichen des Instruments. Das zweite Feld ( 2nd / Prg) bezieht sich auf den Program change der 2nd Voice und auf jenen der Programs, die wie eine einzelne Stimme behandelt werden. Die 4 letzten Felder (Voice 1 – 4) beziehen sich hingegen auf die individuell gestalteten Program changes der 4 Stimmen, die dem Program zuzuordnen sind.

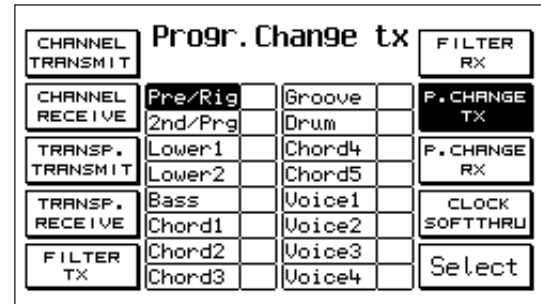
Mit Cursor wird der Teil angewählt, und über Select wird die Funktion tx / rx für den Program change ausgeschaltet (es erscheint ein Sternchen über dem ausgeschlossenen Teil).



**Clock - Soft Thru** : (F9) dieser Parameter steuert 2 Funktionen : den Clock und den Soft Thru.

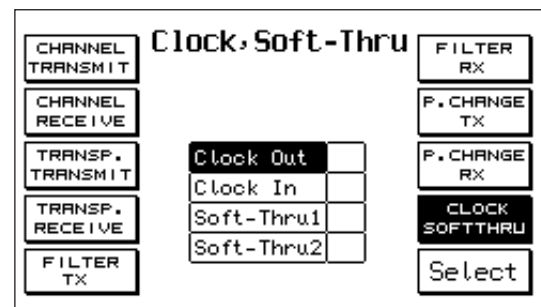
Mit Cursor wird der Teil angewählt, und über Select – F10 (Sternchen) wird die Aktivierung der Funktion bestätigt.

**Clock In** : der Clock ist eine Standard-Nachricht für die Midi-Synchronisation. Wenn der Clock In aktiviert ist, erwartet der Start des instrumentes die Midi-Synchronisiernachricht, die von peripheren Geräten kommt.



**Clock Out** : wenn der Clock Out eingeschaltet ist, wird das Clock Start-Signal vom des instrumentes an die peripheren Midi-Geräte gesendet, die folglich ihren Start perfekt synchronisiert aktivieren.

**Soft Thru 1/2** : die Soft Thru-Funktion besteht in der direkten Rückübertragung an Midi Out der über Midi In empfangenen Daten. Sie kann separat auf Midi In1 - GM (Soft Thru 1) und Midi In 2 – Keyboard ( oft Thru 2) aktiviert werden. Mit Cursor wird Soft Thru 1 oder 2 angewählt, und über Select wird die Funktion aktiviert.



## MIDI UTILITY

Mit der Taste F10 – Utility verschafft man sich Zugriff auf einige besondere Midi-Funktionen.

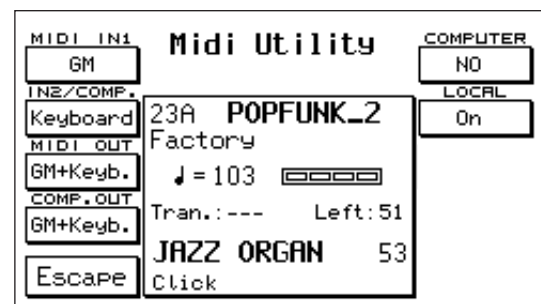
**Midi In 1** : (F1) diese Funktion gestattet es, die ursprüngliche Setzung des Midis zu ändern, aufgrund derer an den Midi In 1 immer der GM ( 16 Teile ) gekoppelt ist. Durch Druck auf F1 kann man festlegen, ob Midi In 1 in den 2 GM-Modi oder im Keyboard-Modus funktionieren soll.

**Midi In 2 / Computer** : (F2) wie oben, aber auf Midi In 2 bezogen. Diese Funktion bestimmt auch, welcher Midi-Eingangstyp am Parallelanschluß Computer Interface verwendet wird.

**Midi Out** : (F3) der Parameter legt fest, welche Midi-Konfiguration (GM, Keyboard oder GM+Keyboard ) an Midi Out gesendet werden soll.

**Computer Out** : (F4) wie Midi Out, aber auf den Parallelanschluß Computer Interface bezogen.

**Computer** : (F6) dieser Parameter dient dazu, den



Computertyp (PC oder McIntosh) auszuwählen, an welchen des instrumentes im Falle der Verwendung des Computer Interface angeschlossen wird. Der Zustand wird durch wiederholten Druck auf F6 angewählt. In Position No ist der Parallelanschluß Comp. Interface nicht aktiviert.

**Local On /Off** : (F7) wenn der Parameter Local in Position OFF gebracht wird, sind alle internen Funktionen, die auf Midi eingestellt sind, nicht mehr über die Tastatur zu bedienen. In diesem Fall kann das Instrument ausschließlich als Klangmodul via Midi verwendet werden.

### GM PARTS (General Midi)

Der GM-Bereich des Instruments gestattet eine präzise Steuerung des Inhalts der 16 Teile, aus welchen sich der General Midi Standard zusammensetzt. Die Buchse Midi In 1 (GM) ist jene, die für das einwandfreie Funktionieren des General Midi Standards vorgesehen ist. Um vom Hauptmenü aus ins GM-Menü zu gelangen, ist lediglich F1 – GM zu betätigen. Auf dem Display erscheint :  
Um die Parameter im ersten GM-Menü zu ändern :

- 1 Um die Midi-Teile zwischen 1 und 16 auszuwählen, ist auf die Tasten Page < > einzuwirken.
- 2 Die Funktion mit den Tasten F1 – F10 anwählen und mit Value + / - entsprechend ändern.

**Volume – Reverb- Chorus – Pan Pot** : (F1 - F2 – F3 – F4) Steuerungen von Lautstärke, Hall, Chorus, Pan Pot. Im Chorus-Parameter sind auch die Effekte Delay und Distorsor enthalten, die über Cursor < > gewählt werden können. Die Stärke des Effekts wird über Value + / - reguliert. Der Pan Pot geht von 0/64 Left bis zu 0/64 Right; drückt man gleichzeitig die Value-Tasten, erzielt man den Wert 0, der dem Pan Pot in mittlerer Stellung entspricht.

**Filter**: die Filter-Funktion dient dazu, den Empfang einiger Midi-Nachrichten auf einzelnen der 16 Teile des General Midi zu aktivieren/ abzuwählen. Um sich auf die Funktion Zugriff zu verschaffen, ist die Taste F5 zu betätigen.

Mit den Tasten F1 oder F6 werden die ersten 4 Kanäle gewählt; mit F2 oder F7 die Kanäle von 5 bis 8 und so weiter bis 16. Über die Value + / --Tasten werden die verschiedenen Midi-Steuerungen angesteuert, die abgewählt werden können, d.h.:

Note, Control Change, Program Change, After Touch, Pitch Bend, Volume, Pan Pot, Reverb, Chorus, Modulation Wheel, Expression, RPN, NRPN. Für jede dieser Steuerungen ist es möglich festzulegen, ob sie mittels der Taste F10 – On/Off gefiltert werden soll oder nicht. In Position On wird die betreffende Funktion gesperrt; in Position Off hingegen wird sie freigegeben.

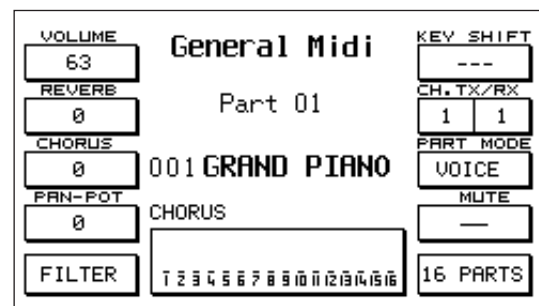
**Key Shift**: Transposition der Stimmung um +/- 24 Halbtöne. Der Wert wird über Value + / - geändert.

**Channel Tx / Rx**: Steuerung des Übertragungs- und Empfangskanals. Mit F7 wird Tx oder Rx angewählt; über Value + / - wird der Kanal festgelegt.

**Part Mode**: dieser Parameter dient dazu festzulegen, ob ein bestimmter Midi-Teil als Stimme oder als Drum Set funktionieren soll. Dies ist ein Zustand, der sich als nützlich erweisen kann, wenn ein Midifile mit 2 getrennten Drum Sets programmiert ist. Drückt man wiederholt die Taste F8, wird der gewünschte Zustand hergestellt.

**Mute** : (F9) Ausschluß des einzelnen Teils. Wenn die Funktion 16 Parts bei aktiviertem Mute eingeschaltet wird, erscheint auf dem Display das Volume-Menü ( siehe unten ).

**16 Parts** : (F10) diese Funktion dient dazu, den Zustand aller 16 Midi-Teile am Display global darzustellen, was den einzelnen im Moment aktivierten Parameter betrifft (Volume, Reverb, Chorus etc. ).





Wenn zum Beispiel der Parameter Volume aktiviert ist (F1) und man die Funktion 16 Parts (F10) abrufen, erscheint am Display:

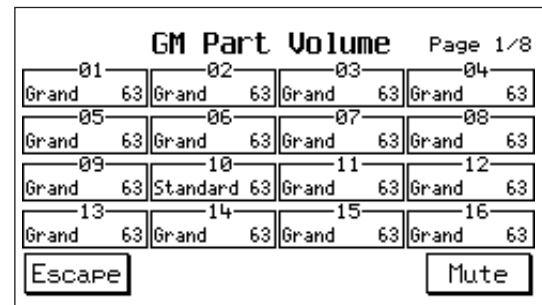
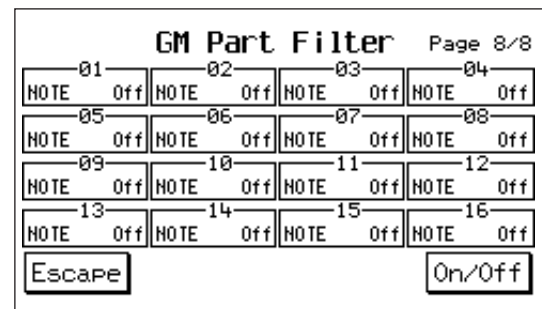
Mit F1 oder F6 werden die ersten 4 Teile angewählt, mit F2 oder F7 die Teile von 5 bis 8 und so weiter bis 16. Der Volume-Wert wird mit den Value + / --Tasten geändert.

Wenn ein einzelner Teil angewählt wird, verdunkelt dieser sich und es ist möglich, ihn auf Mute zu setzen, indem die Taste F10 betätigt wird. Um Mute wieder aufzuheben, ist erneut F10 zu drücken, während der Teil angewählt ist.

(Mute ist bei Funktion des GM-Filters nicht aktiviert). Wenn eine der Seiten des 16 Parts-Menüs am Display ersichtlich ist, kann man sich mit den Tasten PAGE < > auf die folgende bzw. vorhergehende Seite bewegen.

**REMOTE GM LEVEL:** Anhand dieser Funktion wird die Gesamtlautstärke aller 16 GM-Teile eines Moduls gesteuert, das an den Midi-Eingang 1 des Gerätes angeschlossen wird.

Die Kontrolle erfolgt durch die beiden Blättertasten Page +/-, wobei die Lautstärkewerte zwischen 0 und 16 liegen; die Funktion kann nur in der Phase Song Play und Start aktiviert werden.



## HOW TO CALL-UP THE X SERIES SOUNDS VIA MIDI

Voices Type	Control Change 0 (Bank)	Program Change
Voices Bank A	Value: 0	1-128
Voices Bank B	Value: 1	1-128
User Voices	Value: 2	1-128
Flash Card Voices	Value: 3	1-128
Grooves (Internal)	Value: 4	113-128
Grooves (Flash Card o Simm)	Value: 4	1-36
Drawbars	Value: 5	1-16
Simm Voices	Value: 6	1-128
MSP o Files.Wave	Value: 7	1-8
Drum sets (Internal)		1-112
		121-124
User Drum set		125-128
Drum sets (Card)	Value: 3	113-120
Drum sets (Simm)	Value: 6	113-120
Programs		1-128
One touch		1-48
Registrations	Value: 0	1-128
	Value: 1	1-70

**Program:** Um ein Program via Midi abzurufen, ist es erforderlich, den entsprechenden Program Change über den rechten Midi-Kanal zu übertragen. Die Taste Program muß dabei aktiviert sein.

**One touch:** Um eine One Touch-Wahl via Midi abrufen zu können, ist es erforderlich, den entsprechenden Program Change über den rechten Midi-Kanal zu übertragen. Zu diesem Zweck muß die Taste One Touch aktiviert sein.

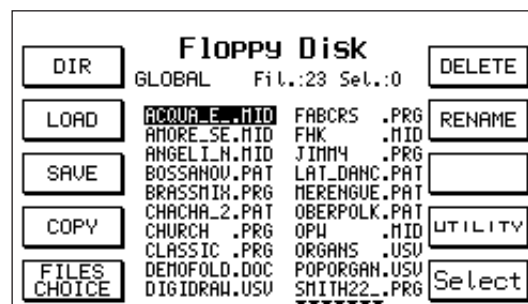
**Registration:** Um eine Registration via Midi abzurufen, ist der entsprechende Program Change über den Midi-Kanal der Registration zu übertragen. Die Registration wird auch bei nicht betätigter Taste abgerufen.

# DISK

Das Disk-Menü steuert alle Funktionen des X series bezüglich Floppy und Hard Disk. Das **Floppy Disk**-Laufwerk, mit dem das Instrument ausgerüstet ist, verwaltet Disketten zu 730 und 1.44 Kbyte. Die **Hard Disk** (Optional) ist vom Typ ATA – IDE 2,5“ mit einer Speicherkapazität von 1 Gbyte bis zu max. 8 Gbyte. Der Einbau der Hard Disk kann bei einem Fachhändler oder durch qualifizierte Techniker erfolgen. Die Hard Disk ist in **99 Folders** (oder Mappen) gegliedert, wobei jeder von ihnen bis zu 999 Dateien aller Art verwalten kann.

Um sich auf die Disk-Funktionen Zugriff zu verschaffen:

- 1 Die Disk-Taste betätigen.
- 2 Mit den Tasten Page < > / Hard /Floppy die Hard oder Floppy Disk wählen (wenn die Hard Disk nicht eingebaut ist, ist immer das Laufwerk der Floppy Disk aktiviert).
- 3 Das Display liefert das Menü zum globalen Verzeichnis der auf Disk vorhandenen Dateien.



Mit den Cursor-Tasten durchläuft man die Seiten des Verzeichnisses (wenn es mehr als eine ist) und mit den Value + / --Tasten wird die betreffende Datei ausgewählt.

Jede Datei zeichnet sich durch einen Zusatz aus:

Midi-Datei : .Mid  
Pattern: .Pat  
Custom Style: .Sty  
Program: .Prg  
User Voice: .Usv  
Registration: .Reg  
MS DOS Text: .Txt  
Sound Bank: .Snd  
Einzelne Tonmuster: .Wav  
Mehrfachtonmuster: .Msp

Sehen wir uns die Disk-Funktionen im Detail an.

**DIR** : (F1) die Funktion Dir liefert immer das globale Verzeichnis der Disk.

**LOAD** : (F2) mit dieser Funktion werden die Dateien von Disk ( Floppy oder Hard ) auf den internen Speicher des Instruments geladen. Der Ladevorgang kann erfolgen, indem die Dateien direkt aus dem allgemeinen Verzeichnis (in welcher sämtliche auf Festplatte oder Diskette vorhandenen Dateien registriert sind) angeklickt werden. Diese Lösung ist von Vorteil, wenn das Verzeichnis keine sehr große Zahl an Dateien aufweist (zum Beispiel. auf Floppy Disk).

Wenn die Dateien viele und unterschiedlich sind, wie auf der Festplatte, dann kann man den Ladevorgang durchführen, nachdem man zuerst über den Parameter **File Choice** (F5) den Bereich gewählt hat, der von Interesse ist (Pattern, Programs, User etc.). (Siehe unten). Der Ladevorgang kann einzeln oder im Paket ablaufen. Im Falle einer einzelnen ausgewählten Datei (d.h. der am Display sich verdunkelten Datei) erfolgt die Ladung, indem ganz einfach Load gedrückt wird.

Im Falle einer Paketladung kann auf zwei Weisen vorgegangen werden :

LOAD BESTIMMTER DATEIEN : mit den Value + / --Tasten das Verzeichnis anwählen und über die Funktion Select – F10 die Dateien, die man laden möchte. Die ausgewählten Dateien werden links durch einen Pfeil gekennzeichnet. F2 - Load zur Bestätigung drücken.

LOAD ALLER DATEIEN : sämtliche Dateien, die am Display erscheinen, global anwählen, indem beide Value-Tasten gleichzeitig gedrückt werden ( es erscheint ein Pfeil auf der linken Seite aller Dateien ).

Schließlich F2 – Load zur Bestätigung drücken.

Der Load-Vorgang erstreckt sich auf alle Datei-Typen abgesehen von den Midi-Dateien

(.Mid). Wenn nämlich File Choice gedrückt wird und man eine Midi-Datei anwählt, wird die Load-Funktion gesperrt. Die Paketladung kann bei den Dateien Patterns, Custom Styles, Wave und Multisample von Vorteil sein. In den anderen Fällen reicht es aus, die einzelne Datei zu laden, da jede Datei bereits alle Effekte derselben Art, die intern im Keyboard vorhanden sind, beinhaltet.

Eine Program- oder User-Datei zum Beispiel umfaßt alle 128 Programs und 128 Users, die im Instrument programmiert sind. Eine Registration-Datei beinhaltet alle 198 verfügbaren Registrations und so weiter.

**Load Sound** : das Laden der Sound-Dateien erfordert mehr Schritte als das der anderen Dateien.

Man unterscheidet nämlich 3 Typen von Sound-Dateien :

- SOUND : entspricht einer vollständigen Sound Bank des Solton Archivs für des instrumentes und besteht aus einem Klangblock

(oder Groove) zu 8 oder 16 Mbytes, der auf RAM

(Simm) oder Card (siehe Kapitel RAM / CARD) gespeichert werden kann.

- WAVE : die Wave-Dateien sind im Sample Standard-Format (Microsoft) aufgezeichnet, welches das Keyboard zu importieren, zu lesen und zu sichern in der Lage ist.

Der .Wav-Zusatz wird auch den neuen Tonmustern zugeordnet , die auf dem Instrument mit Hilfe der Sampler-Funktion realisiert werden ( siehe SAMPLER ).

- MSP : Multisample. Der Multisample ist eine Klang, der sich aus mehreren Tonmustern (Waves) zusammensetzt, die den diversen Bereichen der Tastatur zugeordnet sind. Die Tonmuster können auf dem des instrumentes neu geschaffene oder auch externe Wave-Tonmuster sein.

Um die Ladung einer der 3 Soundarten von Disk auf Ram Simm zu aktivieren :

**1** Mit F1, F2 oder F3 den Klangtyp anwählen.

**2** Mit den Value +/--Tasten die zu ladende Datei bestimmen.

**3** F2 – Load zur Bestätigung des Vorgangs drücken.

Wir erinnern daran, daß die SOUND-Datei einer vollständigen Sound Bank die ersten 8 freien Mbyte des Simm-Speichers in Anspruch nimmt und durch die Taste RAM angewählt werden kann.

Die Wave und Msp ( Multisample )-Dateien belegen die erste freie Speicherstelle der 8 verfügbaren in der User Voice – Bank 2 , von Nr. 17 bis Nr. 24.

**SAVE** : (F3) die Funktion Save dient zur Sicherung auf Disk (Floppy oder Hard) der intern präsenten Daten des

Keyboards. Bevor man in die Save-Funktion einsteigt, ist mit den Page < >-Seiten das Disketten- oder Festplattenlaufwerk zu wählen, in dem gesichert werden soll. Save –

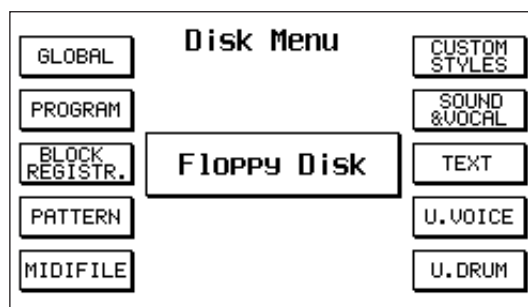
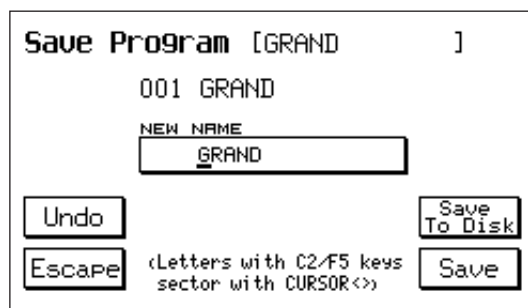
F3 drücken. Auf dem Display erscheint das Menü File Choice ( siehe unten ), welches gestattet zu wählen, welcher Bereich auf Disk zu sichern ist. Mit den Funktionstasten F2 - F10 den zu sichernden Bereich anwählen. Das Display ist für die Sicherung aller anderen Funktionen genauso wie das unten für die Programs angeführte Beispiel konfiguriert:

Der Datei einen neuen Namen geben und schließlich über F10 – Execute bestätigen.

**COPY** : Die Funktion Disk Copy ermöglicht das

Kopieren von Dateien aus der Hard Disk auf Floppy und umgekehrt.

**Dateien von Floppy auf Hard Disk kopieren:**

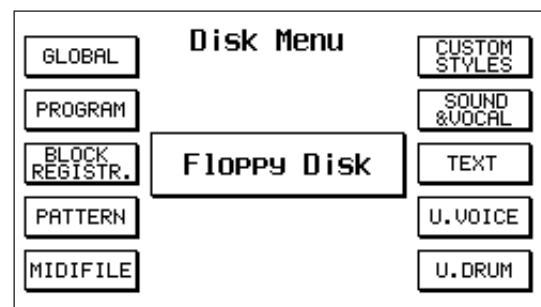


- 1** Die Floppy Disk mit den zu kopierenden Dateien in das Disketten-Laufwerk des X series einschieben.
- 2** Mit Page < > Hard Disk anwählen.
- 3** Mit den Zifferntasten 0-9 die Zielmappe anwählen, also die Mappe, in die die Dateien kopiert werden sollen.
- 4** Mit Page < > Floppy Disk anwählen. Das Display zeigt jetzt alle Dateien an, die auf der Floppy vorhanden sind.
- 5** Die zu kopierenden Dateien auswählen.

Mit dem Cursor < > durchläuft man die Seite, während man sich mit den +/-Value-Tasten von einer Datei zur anderen bewegt. Mit F10 Select werden die zu kopierenden Dateien gewählt.

Wenn man, bevor die Auswahl erfolgt, nur diejenigen Dateien am Display visualisieren möchte, die eine bestimmte Endung haben (zum Beispiel nur die Midi-Dateien), ist F5 (Files Choice) zu drücken, dann mit den Funktionstasten F1-F10 die gewünschte Endung wählen (in diesem Fall F5 Midi-Datei).

Nun können die zu kopierenden Dateien wie unter Punkt 5 beschrieben ausgewählt werden. Nachdem die Dateien ausgewählt sind, ist F4 Copy zu betätigen. Im Disk Copy-Menü haben wir folgende Möglichkeiten:



F10 (Execute) drücken, um eine Datei nach der anderen zu kopieren.

F9 (Copy All) drücken, um alle ausgewählten Dateien zu kopieren.

F8 (Skip) drücken, um die Kopie einer Datei zu überspringen und zur nächsten überzugehen.

F5 (Escape) drücken, um den Vorgang rückgängig zu machen und zur Hauptseite des Disk-Menüs zurückzukehren.

### **Dateien von Hard auf Floppy Disk kopieren:**

- 1** In das Disketten-Laufwerk des X series eine Floppy Disk mit genügend freiem Speicherplatz einschieben.
- 2** Mit Page < > Hard Disk anwählen.  
Mit den Zifferntasten 0-9 die Ausgangsmappe anwählen, d.h. jene Mappe, welche die zu kopierenden Dateien enthält. Das Display zeigt jetzt sämtliche in der Mappe gespeicherten Dateien an. Die zu kopierenden Dateien anwählen. Mit dem Cursor < > durchläuft man die Seite, während man sich mit den +/-Value-Tasten von einer Datei zur anderen bewegt. Mit F10 Select werden die zu kopierenden Dateien ausgewählt. Wenn man, bevor die Auswahl erfolgt, nur diejenigen Dateien am Display visualisieren möchte, die eine bestimmte Endung haben (zum Beispiel nur die Midi-Dateien), ist F5 (Files Choice) zu drücken, dann mit den Funktionstasten F1-F10 die gewünschte Endung wählen (in diesem Fall F5 Midi-Datei). Nun können die zu kopierenden Dateien wie unter Punkt 5 beschrieben ausgewählt werden.
- 6** Nachdem die Dateien ausgewählt sind, ist F4 Copy zu betätigen.
- 7** Im Disk Copy-Menü haben wir folgende Möglichkeiten:

- F10 (Execute) drücken, um eine Datei nach der anderen zu kopieren.
- F9 (Copy All) drücken, um alle ausgewählten Dateien zu kopieren.
- F8 (Skip) drücken, um die Kopie einer Datei zu überspringen und zur nächsten überzugehen.
- F5 (Escape) drücken, um den Vorgang rückgängig zu machen und zur Hauptseite des

Disk-Menüs zurückzukehren. Siehe Abb.

**FILE CHOICE** : die Funktion File Choice (F5) gestattet es, eine bestimmte Dateigruppe aus dem allgemeinen Verzeichnis der Disk auszuwählen. Dies ist von Vorteil, um eine Datei oder Dateien schneller auf Hard Disk suchen zu können, da im selben Folder hunderte von Dateien mit unterschiedlichem Zusatz gespeichert sein können. Die Dateigruppen sind :

- Program

- Registration
- Pattern
- Custom Styles
- Sound (Sound, Wave, Smp)
- Text
- User Voice
- User Drum

**Um die Dateigruppe zu wählen**, ist die jeweilige Funktionstaste zu drücken, wodurch das Display automatisch das Verzeichnis der angewählten Dateien liefert.

**DELETE** : Funktion zum Löschen der Dateien auf Disk. Analog zu den oben beschriebenen Disk Load-Vorgängen kann Delete einzeln oder im Paket erfolgen und zwar vom Hauptverzeichnis aus oder über die Funktion File Choice durch Auswahl von Bereich zu Bereich. Um zu löschen :

- 1** Zunächst die Datei mit den Value + / --Tasten anwählen ( Select für Paketwahl ).
- 2** Delete – F6 drücken .
- 3** Die Display-Anzeige fordert zur weiteren Bestätigung auf. F10 – Execute zur Betätigung des Löschvorgangs betätigen oder F5 - Exit drücken, um das Menü zu verlassen.

**RENAME** : Änderung des Dateinamens. Die Umbenennung kann nur einzeln erfolgen.

Um eine Datei umzubenennen :

- 1** Zunächst mit Value + / - die Datei anwählen. Die Datei kann im Hauptverzeichnis angewählt werden oder im mit File Choice vorgewählten Bereich.
- 2** Rename – F7 drücken .
- 3** Den neuen Namen zusammensetzen, indem die Buchstaben über die Tasten C2 bis F5 eingegeben werden und der Sektor mit Cursor < > verschoben wird.

**FOLDER** : das Folder-Menü (F8) gestattet die Anzeige und das Editing der auf Hard Disk präsenten Folders. Der Folder wird über die Tastenreihe 0-9 Select ausgewählt.

**New** : (F1) die Funktion New gestattet die Schaffung eines neuen Folders. Für diesen Vorgang ist lediglich der Name eines neuen Folders einzugeben und über F10 – Execute zu bestätigen.

**Delete** : (F2) globale Löschung der Folder. Um zu löschen, ist mit Value + / - der betreffende Folder (der sich verdunkelt) anzuwählen und schließlich F2 – Delete zu drücken. Das Display fordert zur doppelten Bestätigung auf, bevor es zur tatsächlichen Löschung über F10 – Execute kommt . Um die Eingabe rückgängig zu machen, ist F5 – Exit zu betätigen.

**Achtung : der Vorgang Delete Folder löscht unwiderruflich sämtliche Dateien, die im Folder gespeichert sind.** Bevor man zur Löschung übergeht, sollte man abwägen, ob nicht doch brauchbare Dateien vorhanden sind, die auf einen anderen Folder oder auf Floppy Disk kopiert werden können.

**Rename:** (F3) Funktion zur Umbenennung des Folders. Den neuen Namen eingeben und über F10 – Execute bestätigen.

**Lock** : (F4) die Lock-Funktion gestattet es, den Folder zu sperren, um ungewollten Löschungen oder Änderungen entgegenzuwirken. Ist der Folder gesperrt, kommen Delete und Rename nicht zum Tragen. Um die Schutzsperre zu aktivieren, ist mit Value +/- die Datei anzuwählen und F4 – Lock zu drücken. Um den Folder freizugeben, ist erneut Lock zu betätigen, während der betreffende Folder aktiviert ist.



**Report** : die Report-Funktion gestattet es, auf Floppy Disk das Dokument zu speichern, das dem Inhalt des im Moment aktivierten Folders entspricht. Das Dokument nimmt die Extension .txt und den selben Namen wie das Verzeichnis an. Die Unterverzeichnisse, die darin enthalten sind, erscheinen nach Extension zusammengefasst und sind alfabetisch angeordnet. Das Dokument hat den Zusatz .DOC und denselben Namen des Folders. Dieses Dokument kann mit einem IBM-kompatiblen Computer gelesen und ausgedruckt werden. Die Möglichkeit, das Verzeichnis der verschiedenen Folder auf Papier auszudrucken, kann sich als nützlich erweisen, wenn der Folder eine sehr große Anzahl von Dateien enthält. Um das Dokument auf Floppy Disk zu sichern, ist der betreffende Folder anzuwählen und F6 – Report zu drücken.

**Copy:** Dieser Vorgang ermöglicht es, Dateien innerhalb der Hard Disk aus einer Mappe in eine andere zu kopieren.

Hierzu wird folgendermaßen vorgegangen:

- 1** F7 drücken, um in das Copy-Menü zu gelangen.
- 2** Mit den Zifferntasten 0-9 die Mappe mit den zu kopierenden Dateien auswählen.
- 3** Unter den in der Mitte des Displays visualisierten Dateien die zu kopierenden auszuwählen. Mit Value +/- werden die zu kopierenden Dateien gesucht, mit Cursor < > wird auf die nächste Seite übergegangen. Die zu kopierenden Dateien werden mit F10 (Select) ausgewählt.
- 4** Die Taste F8 (Target folder) zur Auswahl der Zielmappe drücken.
- 5** Mit Value +/- wird die Mappe ausgewählt, in die die Dateien zu kopieren sind (hierbei muß es sich um bereits bestehende, mit einem Namen ausgestattete Mappen handeln).
- 6** F10 Execute zum Ausführen der Kopie drücken.
- 7** Es stehen nun folgende Möglichkeiten zur Verfügung:
  - F10 (Execute) drücken, um eine Datei nach der anderen zu kopieren.
  - F9 (Copy All) drücken, um alle ausgewählten Dateien zu kopieren.
  - F8 (Skip) drücken, um die Kopie einer Datei zu überspringen und zur nächsten überzugehen.
  - F5 (Escape) drücken, um den Vorgang rückgängig zu machen und zur Hauptseite des Folder-Menüs zurückzukehren.

**DISK UTILITY:** vom Disk-Hauptverzeichnis aus gelangt man durch Druck auf F9 ins Utility-Menü der Disk, welches folgende Funktionen umfaßt:

**Info:** (F1) diese Funktion zeigt die technischen Daten der Disk (Hard oder Floppy) an, d.h. die Speicherkapazität, die Anzahl der Dateien und Folder sowie den verfügbaren Speicherplatz in Prozent.

**Tempo:** (F2) diese Funktion gestattet es, das Anfangstempo des Songs oder der Midi-Datei auf Disk zu ändern.

Um das Tempo zu ändern:

- 1** F2 – Tempo drücken. Am Display erscheint das Verzeichnis der Midi-Dateien, die auf der Disk vorhanden sind.
- 2** Die Midi-Datei mit Value + / - anwählen (die Datei verdunkelt sich).
- 3** F10 – Execute drücken.
- 4** Mit den Value-Tasten die Tempovariation + / - festlegen.
- 5** F10 – Execute betätigen.
- 6** Bevor die neue Midi-Datei mit einem anderen Tempo gesichert wird, kann der Name eingeben werden. Schließlich über F10 – Execute bestätigen.

**Transposer:** diese Funktion gestattet es, alle diskresidenten Midi-Dateien zu transponieren.

Um die Midi-Dateien zu transponieren :

- 1** F3 – Transp. drücken. Auf dem Display wird das Verzeichnis der Midi-Dateien angezeigt.
- 2** Mit den Value + / --Tasten die Datei auswählen.
- 3** F10 – Execute drücken .

**Format:** Formatierung der Hard Disk. **Diese Funktion löscht unwiderruflich den gesamten Inhalt der Hard Disk** und ist deshalb nur dann zu aktivieren, wenn die Disk zur Gänze neu konfiguriert werden soll.

Aus diesem Grund ist eine Schutzfunktion (Lock Format) vorgesehen worden, die sämtliche ungewollten Formatierungen unterbindet.

Wenn nämlich die Taste F4 betätigt wird, um zur Funktion Format zu gelangen, erfolgt keinerlei Variation.

Um sich auf die Formatierung Zugriff zu verschaffen :

- 1** Die Taste F6 – Lock Format drücken.
- 2** Wenn man fortzufahren wünscht, ist F10 – Execute zu betätigen, um die Sperre Lock Format zu entfernen.
- 3** Nun F4 drücken, um auf Format zu schalten.
- 4** Die Anzeige “Hard Disk Format. Are you sure ??” weist darauf hin, daß man zur Formatierung übergeht. F10- Execute drücken, wenn man den Vorgang weiterführen möchte.
- 5** Es erscheint eine zweite Anzeige :“Warning ! All Disk data will be deleted”. Durch Druck auf F5 – Escape verläßt man die Funktion; betätigt man hingegen F10 – Execute wird die Formatierung freigegeben.

**Chain Edit:** (F7) diese Funktion gestattet die Programmierung einer Kette von Midi-Dateien. Um die Kette zu sichern:

- 1** Die Taste F7 – Chain Edit drücken. Am Display erscheint das Verzeichnis der Midi-Dateien.
- 2** Mit Value +/- die erste Midi-Datei der Kette anwählen und F10 – Select drücken, um der Datei die Nummer 1 zuzuordnen.
- 3** Auf dieselbe Weise mit den Value und Select-Tasten für die folgenden Midi-Dateien vorgehen. Schließlich F 7 – Save Chain drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- 4** Der Kette einen Namen zuordnen und F10 – Execute drücken, um zu sichern.

**Chain List:** (F8) diese Funktion gestattet die Anzeige aller auf der Disk vorhandenen Song-Ketten. Über Escape kehrt man zum Hauptverzeichnis zurück.

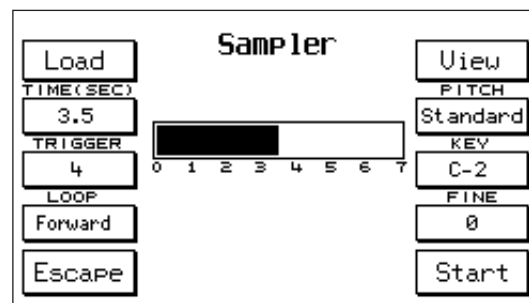
**Surface Control:** Kontrolle der Oberfläche der Hard Disk. Diese Funktion erfordert einige Minuten und dient dazu zu überprüfen, ob das Disk-Laufwerk in einwandfreiem Zustand ist. Wenn sich aus der Kontrolle Anomalien oder Störungen an der Hard Disk ergeben, scheint die Anzeige “Fatal Error” auf.

In diesem Fall ist das Einschreiten eines autorisierten Kundendienstzentrums (oder eines spezialisierten Technikers) notwendig, die den Störfall diagnostizieren und eventuell den Ersatz vornehmen.

Wenn die Surface Control keine Anomalie ergibt, kehrt das Display nach Beendigung des Vorgangs (100% Completed) ins Disk Utility-Verzeichnis zurück.

# SAMPLER

Der Sampler-Bereich des X series gestattet es, einen beliebigen Klang direkt am Mikrophoneingang abzutasten und auch Wave-Dateien zu verwalten, die peripher über Floppy Disk geladen werden. Die Wave-Dateien sind im Midi Sample-Format Standard Microsoft aufgezeichnet. Die für das Sampling von Wave-Dateien auf dem Ram Simm-Speicher zur Verfügung stehende Speicherkapazität beläuft sich auf **8 Mbyte**. Die Abtastung erfolgt mit 16 Linearbits bei einer Frequenz von 44,1KHz. Die einzelnen Tonmuster können mittels eines hochentwickelten Edits geändert werden und auf diverse Splits (bis zu 32) aufgeteilt werden, um Multiaufzeichnungen zu kreieren (Multisample .MSP). Die einzelnen Wave-Tonmuster oder Multisamples werden der **Bank 2 - User Voice in den 8 Speicherstellen von Nr. 17 bis Nr. 24 zugewiesen**.



## SAMPLER menü

Um ins Sampler-Menü zu gelangen:

- 1 Im Hauptmenü F 2 – Effects drücken.
- 2 Die Taste F 3 – SAMPLER betätigen. Das Display zeigt das Sampler-Menü mit einer Reihe von Funktionen:

**Load:** (F2) Diese Funktion dient dazu, schnell Muster (Samples) oder Wave-Dateien zu laden, die auf der Festplatte enthalten sind, ohne zuvor ins allgemeine DISK-Menü zu gehen.

Um Muster von der Festplatte zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 – Drücken Sie F 1- Load.
- 2 – Wählen Sie anhand der Nummerntasten das Verzeichnis auf der Festplatte aus, in dem die Muster enthalten sind.
- 3 – Wählen Sie mit den Werttasten die Datei aus, die Sie laden wollen.
- 4 – Drücken Sie F 2 - Load zur Bestätigung des Ladevorganges. Die Datei wird am ersten der 8 Plätze angesiedelt, die frei sind und für den Sampler vorgesehen sind (Bank 2 - User Voice von Nr. 17 bis Nr. 24).

**Time:** (F2) Abtastzeit. Der Default-Wert ist 3,5 sec. kann aber mit Value +/- bis auf 7 sec. gebracht werden.

**Trigger:** (F3) Schwelle des Signalniveaus im Eingang, über welche hinaus die Abtastung automatisch beginnt, wenn man in Start-Position ist. Je niedriger der Trigger-Wert ist, ein desto schwächeres Signal ist im Eingang erforderlich, um die Abtastung zu starten; umgekehrt wenn der Trigger-Wert hoch ist, setzt die Abtastung erst ein, wenn das Signal eine höhere Lautstärke erreicht hat.

Es bedarf jedoch großer Vorsicht: in vielen Fällen (siehe Abtastung von Stimme, Blasinstrumenten, Klavier, Gitarre etc.) läuft man Gefahr, den Einsatz abzuschneiden, wenn der Trigger-Wert sehr hoch ist, wodurch der Originalklang entartet wird. Es empfiehlt sich deshalb immer, mit nicht allzu hohen Trigger-Werten aufzuzeichnen (zum Beispiel zwischen 1 und 10). Eventuelle Leerräume zwischen Beginn der Abtastung und tatsächlichem Einsatz können anschließend im Edit entfernt werden.

**Loop:** (F4) Steuerung des Looptyps, der den Tonmustern zugeordnet wird. Drückt man wiederholt die Taste F4 werden die 4 zur Auswahl stehenden Loopoptionen angewählt :

- FORWARD: im Forward-Modus wiederholt der Loop zyklisch einen bestimmten Abschnitt des Tonmusters, der von den Punkten Loop und End begrenzt wird (siehe Edit), wobei das Tonmuster immer vorwärts abgelesen wird. Es handelt sich um den am meisten verwendeten Looptyp und kann auf einer einzelnen Periode des Tonmusters (PERIOD LOOP) oder auf einem längeren Abschnitt (LONG LOOP) erfolgen.
- REVERSE : im Reverse-Modus wird das Tonmuster umgekehrt vom Ende bis zum Anfang gelesen. Die Umkehr des Tonmusters von Forward auf Reverse erfolgt automatisch, wenn der Reverse-Typ gewählt wird.

- ALTERNATE: im Alternate-Modus wird der Loop des Tonmusters, der durch die Punkte Loop und End gekennzeichnet ist, zyklisch einmal vorwärts und einmal rückwärts gelesen.
- REVERSE LOOP: der Loop wiederholt seinen Zyklus, indem er am Ende des Tonmusters und nicht am Loop-Punkt wie beim Forward-Modus beginnt.

**Pitch:** (F7) die Pitch-Funktion dient dazu festzulegen, ob das Tonmuster mit normaler Stimmung (STANDARD) oder mit feststehender (FIXED) Stimmung abgespielt werden soll. Die Wahl erfolgt mit der Funktionstaste F7.

**Key:** (F8) dient dazu festzulegen, auf welcher Taste das Tonmuster mit seiner tatsächlichen Frequenz erklingen soll. Um die Taste zu bestimmen, ist zunächst F8 zu drücken und dann über Value die gewünschte Taste zu wählen. Der Default-Wert ist C3.

**Fine:** (F9) reguliert die Feinstimmung des Tonmusters bei einem Einstellungsbereich von einem Halbton nach oben (+ 99 cents). Wenn eine Feinstimmung nach unten erfolgen soll, empfiehlt es sich, zuerst den Key-Wert um einen Halbton herunterzusetzen und dann mit Fine abzustimmen.

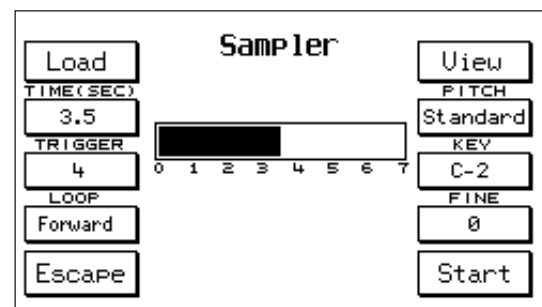
## AUFZEICHNUNG (Sampeln)

Bevor mit der Aufzeichnung begonnen wird, hat man folgendes zu berücksichtigen :

- A** Man kann immer nur eine Aufzeichnung nach der anderen vornehmen. Der Beginn einer neuen Aufzeichnung führt zur Löschung des RAM Simm-Speichers, der dem Sampler-Bereich zugeordnet ist.
- B** Bevor man eine zweite Aufzeichnung vornimmt, ist es immer erforderlich, den vorher aufgezeichneten Klang zu sichern (wenn man es wünscht), denn andernfalls wird dieser gelöscht.
- C** Der Sampling-Speicher kann auf verschiedene Weise optimiert werden, je nach Länge der Tonmuster. Für kurze Tonmuster kann es von Vorteil sein, den Loop zu verwenden, um Speicherplatz zu sparen.
- D** Es können bis zu 8 Paketaufzeichnungen (Multisamplings) mit max. 32 Tonmustern pro Multisample realisiert werden.
- E** Alle Tonmuster werden mit dem Zusatz. Wav gespeichert.

## Um ein Tonmuster aufzunehmen

- 1** An den Eingang Micro Input die aufzunehmende Tonquelle anschließen. Als Beispiel ziehen wir den Anschluß eines Mikrophons heran. Den Schallpegel der Stimme am Mikrophon regeln, so daß man keine Verzerrungen wahrnimmt. (Die Leuchtanzeige Micro Input Overload im Voice Bank-Bereich weist darauf hin, wenn das Signal im Eingang zu stark ist).
- 2** Im Hauptmenü F2 – Effects drücken.
- 3** F3 – SAMPLER betätigen.
- 4** Die Dauer der Aufzeichnung mit der Funktion Time (siehe oben) wählen.
- 5** Die Taste F 10 – Start drücken. Die Aufzeichnung läuft erst dann an, wenn am Mikrophoneingang ein Signal vorhanden ist und sich das Keyboard im Wartezustand befindet, ohne weitere Funktionen ausführen zu können.
- 6** Ins Mikrophon sprechen oder singen. Die Aufzeichnung und endet, wenn der dunkle Balken, der die Aufzeichnungszeit anzeigt, bei Null angelangt ist.
- 7** Um das Tonmuster abzuspielen, ist sie Tastatur zu betätigen. Wenn der KEY-Wert nicht geändert wurde, erklingt das Originalmuster beim Anschlagen der Taste C3.



## Um ein Tonmuster zu sichern

Bevor das Tonmuster gesichert wird, empfiehlt es sich, alle Änderungen vorzunehmen, die man für die Optimierung desselben Tonmusters als notwendig erachtet (siehe Funktionen View und Loop).

Wenn das Tonmuster als gut angesehen wird, kann man dazu übergehen, es wie folgt zu speichern :

- 1** Drücken Sie Save/Enter. Geben Sie dem Muster einen Namen (nur wenn Sie möchten).
- 2** Wählen Sie anhand der Nummerntasten 0-9 das Zielverzeichnis aus.
- 3** Drücken Sie zur Bestätigung F10 – Execute.
- 4** Drücken Sie F5, um zum Hauptmenü Sampler zurückzukehren.

## VIEW - LOOP

Das Menü View (F6 im Sampler-Hauptmenü) gestattet es, am Display das aufgezeichnete Tonmuster darzustellen und die Start-, Loop- und End-Punkte abzuändern, um einen Loop zu finden.

**Start:** (F1) Anfangspunkt des Tonmusters. Bei der Aufzeichnung ist es sehr schwierig, den Start mit dem eigentlichen Klangbeginn zusammenfallen zu lassen, vor allen Dingen bei niedrigen Trigger-Werten. Der Start ermöglicht es, sich mit großer Genauigkeit an den tatsächlichen Klangbeginn anzunähern, indem der erste ungewollte Leerteil des Tonmusters eliminiert wird. Um den Start-Punkt zu verschieben, ist F1 zu drücken und der Wert mit Value + / - entsprechend abzuändern. Um die Wellenlinie besser darzustellen, sind die Zoom-Werte (siehe unten) anzupassen.

**Loop:** (F2) diese Funktion dient dazu, den Anfangspunkt des Loops festzulegen. Die Taste F2 drücken und den Punkt über Value +/- ändern.

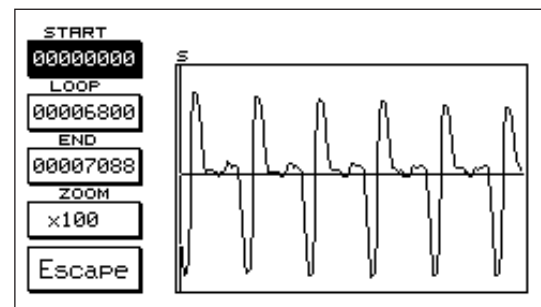
**End:** (F3) diese Funktion legt das Ende des Tonmusters und auch das Ende des Loops fest, wenn auf dem Klang ein Loop programmiert war.

**Zoom:** (F4) die Funktion Zoom dient dazu, die Abbildung der Wellenlinie des Tonmusters verhältnismäßig zu vergrößern. Bei der Loop-Suche ist es stets erforderlich, sich der Zoom-Funktion zu bedienen, um mit Genauigkeit die Anfangs- und Endpunkte desselben Loops definieren zu können.

Um den Zoom zu ändern, sind F4 zu drücken und mit den Value +/--Tasten die verfügbaren Werte zu wählen.

ENVEL liefert ein Gesamtbild des Envelopes des Tonmusters. X 10, X 100, X 1600 liefern die diversen Auflösungen des Zooms. Im Falle eines Loops auf

einer Periode zum Beispiel (siehe Abbildung), kann der Wert x 100 dazu dienen, durch Näherung die Periode auszumachen, auf welcher der Loop vorzunehmen ist, während der Wert x 1600 dazu dient, mit Genauigkeit den Anfangs- und Endpunkt derselben Periode darzustellen und festzusetzen.

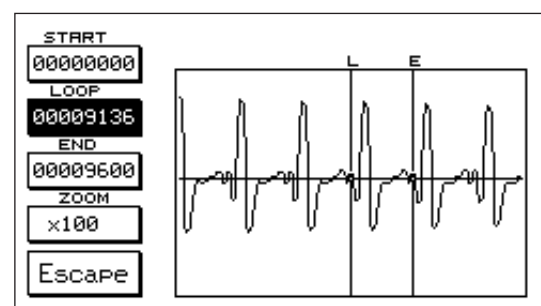


## Einige Ratschläge zur Suche des Loops

Die Suche nach dem geeignetsten Loop für jedes Tonmuster ist ein Vorgang, der eine gewisse Erfahrung und auch etwas Zeit erforderlich macht. Der Loop, der am meisten verwendet wird, ist der Loop Forward, der auf der Periode erfolgen oder ein Long Loop sein kann.

- LOOP auf der PERIODE: Der Loop auf der Periode ist dann zu empfehlen, wenn die Wellenlinie ziemlich konstant und gleichförmig ist (wie zum Beispiel beim Klang einer Gitarre oder einer Orgel) und keine Schlagklänge, Modulationen, Vibrati oder ähnliches gegeben sind. Zuerst ist der Bereich des Tonmusters zu definieren, in dem die Periode gewählt wird. Zu diesem Zweck sind die Zoom-Werte x 10 oder x

100 zu benutzen. Nachdem der Bereich definiert wurde, ist die Periode auszunehmen. Im allgemeinen ist die Periode gut ersichtlich, da es sich um eine Wellenlinie handelt, die oftmals innerhalb desselben Tonmusters wiederholt wird. Mit Value + / - ist der Loop- und End-Punkt des Tonmusters zu verschieben, bis die Periode geortet wird. Schließlich muß man mit Präzision die Null am Anfang und am Ende





der Periode suchen. d.h. den Punkt, an dem sich die Mittellinie mit der Wellenlinie überschneidet. Um die Null zu finden, ist es erforderlich, den Zoom auf seinen Maximalwert zu setzen, d.h. x 1600. Wenn die Periode genau geschnitten wurde, müßte das Tonmuster einen guten Loop aufweisen.

- **LONG LOOP:** Der Long Loop ist für Klänge zu empfehlen, die reich an Modulationen sind (z. Bsp. Streicher, Chöre, Pads), für welche es praktisch unmöglich ist, einen Loop auf einer einzelnen Periode durchzuführen. Es ist vor allem erforderlich, den Abschnitt des Tonmusters zu wählen, der dazu bestimmt wird, zyklisch mit dem Loop wiederholt zu werden. Als allgemeine Regel ist es ratsam, einen ziemlich gleichförmigen Abschnitt zu wählen. Nachdem der Bereich des Tonmusters mit den End- und Loop-Punkten eingegrenzt wurde, ist die Null am Beginn und am Ende des Tonmusters zu suchen. Danach ist der Loop-Cursor schrittweise mit den Value +/--Tasten zu verschieben, bis ein optimaler Loop-Punkt gefunden wird. Der Vorgang kann eine gewisse Zeit abverlangen, aber wenn das Tonmuster gut ist, ist es die Zeit wert. Ein guter Long Loop darf keine Click- oder anderen störenden Geräusche aufweisen, sondern er soll so natürlich wie möglich klingen.

## MSP

Die Abkürzung **MSP** steht für Multisample oder Paketaufzeichnung. Der **Multisample** ist jener Bereich des instrumentes, der die Zuweisung mehrerer Tonmuster an die diversen Tastaturabschnitte oder Splits steuert. Da die Abtastung und Sicherung des Klangs als .Wav-Datei sich immer auf ein einzelnes Tonmuster beziehen, gestattet es hingegen die Funktion MSP, gleichzeitig mehrere

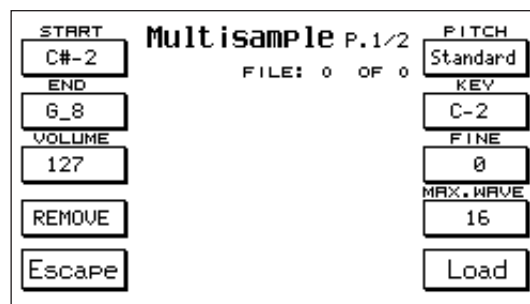
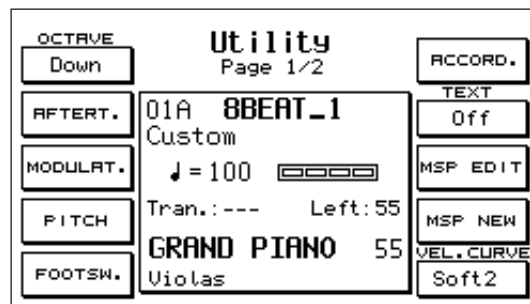
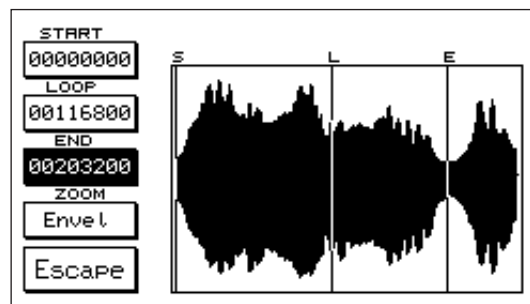
Wave-Dateien von einer Disk abzurufen und sie zu editieren, bis neue, komplexere Klänge entstehen, die sich aus mehreren Splits und mehreren Tonmustern zusammensetzen. Es sind bis zu 8 Multisamples verfügbar (wovon jedes aus max. 64 Splits besteht), welche sich im Bereich User Voice - Bank 2 zwischen der Nummer 17 und der Nummer 24 befinden. Ein Multisample kann aus

Tonmustern geschaffen werden, die direkt am des instrumentes aufgenommen werden, oder auch mit Wave-Dateien, die via Disk peripher erworben werden. Die Schaffung oder das Edit eines neuen Multisamples führen zur Löschung des Ram-Simm-Bereichs, welcher der Aufzeichnung gewidmet ist. Um vom Hauptmenü aus zu den MSP -Funktionen zu gelangen:

- 1- F3 – Utility/Smp drücken .
- 2- F9 – MSP New betätigen, wenn man ein neues Multisample schaffen möchte oder F8 – MSP Edit, wenn man ein früher realisiertes MSP ändern möchte.

**MSP New:** (F9) diese Funktion führt in die Schaffung eines neuen Multisamples ein, für welches es in erster Linie notwendig ist, die Wave-Dateien, welche der Komposition der verschiedenen Splits dienen, von einer Disk ausgehend zu laden. Am Display erscheint sofort das Verzeichnis der auf Disk verfügbaren .Wav-Dateien. Die Auswahl der Dateien erfolgt mit den Value +/--Tasten. Das Laden der Dateien kann einzeln oder im Paket ablaufen. Bei einzelner Ladung ist F2 – Load zu betätigen, um die im Moment angewählte Datei (d.h. die sich verdunkelte Datei) zu laden. Bei mehrfacher Ladung sind zunächst mit F10 – Select sämtliche interessanten Dateien zu wählen und dann mit F2-Load zu laden. Nachdem die Wave-Dateien geladen sind, schaltet das Instrument automatisch auf die Funktion Edit des Multisamples oder MSP Edit um, so daß folgendes Menü erscheint: Das Edit des Multisamples ist auf 2 Seiten gegliedert. Sehen wir uns die Funktionen der 1. Seite an:

**Start / End:** (F1 – F2) Start und End dienen dazu, die tiefste und



die höchste Note eines jeden Splits festzulegen, der einem bestimmten Tonmuster zugeordnet ist. Die Wave-Datei, deren Start- und End-Punkte geändert werden, ist immer die im Moment am Display aktivierte Datei (die verdunkelte Datei). Die Note kann durch Druck auf F1 oder F2 und Spielen der Note auf der Tastatur gewählt werden (von C0 bis G8). Mit dieser Funktion wird die Struktur des Multisamples auf der Tastatur aufgebaut, wobei jedem Split ein bestimmter Klang zugeordnet und festgelegt wird, wie viele Tasten zum selben Split gehören sollen.

**Volume:** (F3) Steuerung der Lautstärke der einzelnen, dem Split zugewiesenen Wave-Datei. Der Wert wird mit den Value +/--Tasten abgeändert.

**Remove:** (F4) diese Funktion entfernt die im Moment aktivierte Wave-Datei aus dem Ram-Speicher.

**Pitch:** (F6) betätigt man F6, wird die Stimmung des Tonmusters gewählt, die normal (Standard) oder feststehend (Fixed) sein kann, d.h. für die gesamte Ausdehnung der Tastatur gleich.

**Key:** (F7) dient dazu festzulegen, welcher Taste die Originalfrequenz des Tonmusters zugewiesen wird. Diese Funktion kann nützlich sein, um eine Frequenz zu korrigieren, die dem Tonmuster fälschlicherweise zugeordnet wurde, bevor es auf Disk gesichert worden war. Die Auswahl der Taste erfolgt mit Value.

**Fine:** (F8) Feinstimmung des Tonmusters bei einer Verschiebung um einen Halbton nach oben (+99 cents).

**Max Wave:** (F9) Auswahl der Splitzahl, die Sie im Multisample einstellen möchten. Die Auswahl kann 16, 32 oder 64 lauten. Durch Druck auf die Taste Page > geht man zu den Funktionen Multisample der 2.

Seite über, auf der die Regulierungen von ADSR, Filter und Dynamik der einzelnen Tonmuster sowie die globale Zuweisung der Effekte auf das Multisample erfolgen.

**Attack, Decay, Sustain, Release, Cut Off:** (F1 - F6) diese Parameter gestatten eine präzise Regulierung von ADSR und Filter jeder im Moment am Display aktivierten Wave-Datei (verdunkelte Datei). Um den Wert abzuändern, ist die betreffende Taste anzuschlagen und auf die Value +/--Tasten entsprechend einzuwirken.

**Fine Tune:** Steuerung der Feinstimmung für das Multisample.

**DCA / DCF Offset und Slope:** diese 4 Parameter steuern die Wirkung der Dynamik (Key Velocity), die auf die Amplitude und den Filter des Multisamples angewandt wird. Das Offset steuert das Amplituden- und Filterniveau, das man bei Mindestdynamik hat, während der Slope das Niveau der Klangamplitude oder der Filteröffnung bei maximaler Dynamik steuert. Um den Dynamik-Wert zu ändern, ist die jeweilige Taste anzuschlagen und über Value +/- der Wert festzulegen.

**Global Effect:** dieser Bereich steuert die Effekte, die dem Multisample zuzuordnen sind (Chorus, Reverb, Distorsor etc.). Die Effekte sind in Blöcke gegliedert, wobei deren Struktur dieselbe wie die im Kapitel der Programs beschriebene ist (siehe Effects on Programs). Mit Value wird die Gruppe der Effekte angewählt und mit Cursor werden die der Stärke der Effekte entsprechenden Felder durchlaufen; mit den Value +/--Tasten können die Werte abgeändert werden.

**Coarse Tune:** diese Funktion gestattet die Transposition um +/- 2 Oktaven am Multisample. Diese Transposition greift nur dann, wenn das Multisample auf der rechten Seite verwendet wird. Der Wert wird mit den Value +/--Tasten abgeändert.

**Global Level:** Steuerung der Lautstärke des Multisamples. Der Wert wird über die Value +/--Tasten modifiziert.

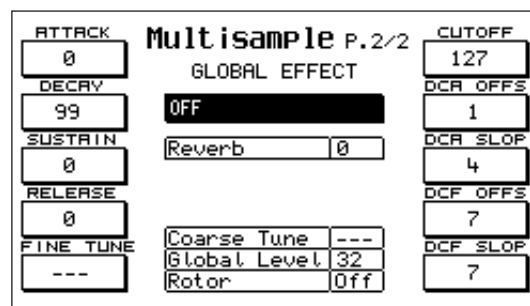
**Rotor:** Freigabe des Rotor-Effekts für das Multisample. Der Effekt wird mit den Tasten Rotor/On – Slow/Fast aktiviert.

### Sichern eines Multisamples:

Nachdem Sie die Bearbeitungsphase der Multisamples beendet haben, können Sie dasselbe auf folgende Weise auf Festplatte sichern:

- 1- Drücken Sie Enter/Save.
- 2- Geben Sie (falls Sie das wünschen) dem Multisample einen neuen Namen.
- 3- Wählen Sie anhand der Nummerntasten 0-9 das Zielverzeichnis aus.
- 4- Drücken Sie F10 – Execute, um den Vorgang zu bestätigen und zu sichern.

Die Wave-Dateien werden so mit den Pitch-Werten gesichert, die im oben beschriebenen Menü MSP-Edit eingestellt worden sind. Hinweis: Die MSP-Klänge (Multisamples) können auch in die Stimmen 1 Touch eingefügt werden.



# SEQUENCER

Der im Gerät eingebaute Sequenzer gestattet es Ihnen, schnell und problemlos Midi-Sequenzen zu erstellen oder zu bearbeiten, denn er verfügt über leistungsstarke Funktionen, die nur in hochwertigen Computerprogrammen zu finden sind. Wenn Sie die Taste SEQUENCER drücken, erhalten Sie Zugang zur Hauptseite. Hinweis: Alle Vorgänge, die Sie mit dem Sequenzer durchführen, müssen stets auf der Festplatte gesichert werden (siehe LOAD/SAVE), bevor Sie das Menü verlassen oder das Keyboard ausschalten. Anderenfalls gehen die aufgenommenen Daten unwiederbringbar verloren. Wenn Sie die Funktion Sequenzer einschalten, dann wird die erste der 16 verfügbaren Spuren markiert. Alle Spuren, einschließlich des MASTER TRACKS (Tempospur), sind leer. Von der Hauptseite aus erhalten Sie Zugang zu den verschiedenen Funktionen.

**NAME:** Wenn Sie mit den Tasten Cursor<> Zugang zu diesem Feld nehmen, können Sie der Sequenz einen anderen Namen geben (die aktuelle Voreinstellung lautet "SEQUENCE"). Drücken Sie die Taste Save/Name, worauf ein Bearbeitungsfenster mit dem derzeit verwendeten Namen der Sequenz erscheint. Jedes Zeichen wird durch ein Blinkzeichen hervorgehoben und kann anhand der Tastatur abgeändert werden. Jeder Taste ist ein Buchstabe oder eine Ziffer zugeordnet, welche dem Zeichen, das auf der Taste aufgedruckt ist, entspricht. Nachdem Sie ein Zeichen eingetippt haben, geht der Cursor automatisch um eine Stelle weiter (Sie können maximal 8 Zeichen eingeben). Als Alternative zur Tastatur können Sie auch die Werttasten -/+ verwenden. In diesem Fall bewegt sich der Cursor nicht automatisch weiter. Wenn die Werttasten – und + gleichzeitig gedrückt werden, dann werden alle Zeichen ab der Position des Cursors automatisch gelöscht. Mit den Tasten Cursor<> können Sie den Cursor von einem Zeichen zum anderen bewegen. Bestätigen Sie den neuen Namen durch Drücken der Taste F10(Execute), wenn Sie hingegen den Bearbeitungsvorgang beenden wollen, drücken Sie F5(Escape).

POSITION	NAME	TEMPO	SIGN	SYNCSTART
1 1 1	SEQUENCE	120	4/4	On
RECORD Overdub	Stat:Free:100% Chan.			
QUANTIZE	01 TRACK_01	All		DELETE
FUNCTION	02 TRACK_02	All		COPY
EDIT	03 TRACK_03	All		MUTE
	04 TRACK_04	All		SOLO
	05 TRACK_05	All		
	06 TRACK_06	All		
	07 TRACK_07	All		
	08 TRACK_08	All		

**TEMPO:** Hierbei handelt es sich um die Geschwindigkeit (ausgedrückt in Vierteln pro Minute), mit der die Sequenz ausgeführt wird, nachdem sie aufgenommen worden ist. Der voreingestellte Tempo-Wert entspricht dem Style, der zuletzt ausgewählt worden ist. Das Tempo wird gewechselt, indem Sie mit den Tasten Cursor<> Zugang zum Feld TEMPO nehmen und den Wert dann mit den Werttasten -/+ ändern. Wenn Sie die Aufnahme starten, wird das Tempo im MASTER TRACK gespeichert. Während der Aufnahme können Sie anhand der Tasten Fast/Slow eventuelle Tempoänderungen im MASTER TRACK speichern. Auch nach erfolgter Aufnahme kann das Tempo noch eingegeben, geändert oder gelöscht werden, und zwar anhand der Funktionen des Menüs MASTER TRACK, welche im Nachfolgenden besprochen werden.

**TIME SIGNATURE:** Hierbei handelt es sich um die musikalische Unterteilung der Takte. Der voreingestellte Wert ist der 4/4-Takt, das heißt, jede Einheit ist in vier Viertel eingeteilt. Sie können die Werte im TIME SIGNATURE ändern, indem Sie anhand der Cursortasten <> Zugang zum Feld SIGN nehmen und die Nenner- oder Zählerwerte mit den Werttasten -/+ ändern. Wenn Sie die Aufnahme starten, so wird diese SIGNATURE im MASTER TRACK gespeichert. Wie bei den Tempi kann man auch hier die SIGNATURE im Menü MASTER TRACK eingeben, ändern und löschen.

**POSITION:** Mit diesem Befehl wird die gegenwärtige Position der Sequenz angezeigt. Die Position ist in drei Zonen unterteilt, zu denen man anhand der Tasten Cursor<> oder durch Drücken der Taste F1 Zugang erhält. Der erste Wert stellt den Takt dar, der zweite die Viertel, der dritte die Steps, welche ein Viertel bilden. Jedes Viertel besteht aus 48 Steps. Markieren Sie die Position, wonach Sie die voreinstellten Werte [1 1 1] anhand der Werttasten -/+ ändern können. Wenn Sie gleichzeitig die Werttasten – und + drücken, kehren Sie zum voreingestellten Wert zurück.

**SPUREN:** Der Sequenzer weist 16 Spuren plus einen MASTER TRACK (Tempospur) auf. Die Namen der Spuren stehen in der Mitte der Seite, gleich nach einer fortlaufenden Nummer. Der Standardname der Spur lautet "TRACK\_n". Die Namen der einzelnen Spuren können im Menü OPTIONS, welches später besprochen wird, geändert werden. Die Aufnahme erfolgt auf der ausgewählten Spur; es ist daher vor jeder Aufnahme nötig, die Spur, auf der Sie die Aufnahme vornehmen wollen, zu markieren. Die Spuren werden mit den Tasten Blättertasten Page<> ausgewählt. Auf dem Display erscheint nur die Spurengruppe von 01 bis 08 oder von 09 bis 16. Wenn Sie daher die Spuren durchgehen und mit der Blättertaste Page> von 08 auf 09 überspringen oder anhand der Taste Page< von 09 auf 08, erscheint auf dem Display die neue Spurengruppe. Eine Spur kann auch mittels der Pfeiltasten Cursor<> ausgewählt werden, wobei man jedoch über das Feld [Chan.] gehen muss, welches den Midi-Kanälen zum Abhören vorbehalten ist. Auf alle Fälle gilt, auch wenn die Markierung in den Midi-Kanälen erscheint, so ist die ausgewählte Spur stets diejenige, die links der Markierung steht.

**CHAN:** Auf der rechten Seite eines jeden Spurnamens steht der Midi-Kanal zum Abhören. Mit dem Cursor<> erhalten Sie Zugang zum Feld der Kanäle, während Sie mit den Werttasten -/+ den Abhörkanal ändern können. Die Standardeinstellung sieht [All] vor, was bedeutet, dass die Midi-Events beim Abhören auf den Kanälen gespielt werden, auf denen sie ursprünglich aufgenommen wurden. Wenn Sie hingegen einen Wert von 1 bis 16 auswählen, dann werden alle Midi-Events, die in der entsprechenden Spur aufgenommen worden sind, auf dem gewählten Kanal gespielt. Sie können zum Beispiel Events, die dem selben Midi-Kanal angehören, auf verschiedenen Spuren spielen (z.B. indem Sie das Keyboard auf der rechten Seite spielen), und für jede aufgenommene Spur im Nachhinein einen unterschiedlichen Abhör-Midi-Kanal bestimmen.

**STAT:** Die [Stat]- Spalte gibt den Status jeder Spur an. Anfangs ist die Spalte leer, das bedeutet, dass nichts aufgenommen worden ist. Im Laufe der Aufnahme erscheint ein Pfeil (">"), welcher darauf hinweist, dass jedes Event in der ausgewählten Spur aufgenommen wird. Wenn die Stop-Taste gedrückt wird und mindestens ein Event aufgenommen worden ist, erscheint ein 'i' (Spur angefangen). Erst wenn die Spur komplett gelöscht wird, verschwindet der Status 'i', der ausdrückt, dass eine Aufnahme begonnen wurde. Wenn eine Spur auf Mute (Stumm) gestellt wird, so erscheint folgender Status: '\*' (obwohl die Spur Daten enthält, werden diese nicht gespielt). Wenn eine Spur auf Solo eingestellt ist, so erscheint in der Statusspalte ein 's' (es wird nur die Solo-Spur gespielt).

**FREE:** Hier können Sie ablesen, wieviel Prozent Speicherplatz noch verfügbar sind (siehe Funktion DEFRAg, um den Speicherplatz gegebenenfalls zu optimieren).

**SYNCSTART:** Diese Funktion kann durch die Taste F6 ein- und ausgeschaltet werden. Wenn SYNC-START ausgeschaltet ist [Off], so startet der Vorschub der Sequenz (Clock) unmittelbar nach dem Beginn der Aufnahme, ab der ausgewählten POSITION. Wenn das erste Midi-Event in die Phase PRE-COUNT (siehe Funktion OPTIONS) fällt, so wird dies die POSITION auf die ausgewählten Werte forcieren. Wenn SYNCSTART eingeschaltet ist (On), so startet der Vorschub erst mit dem Beginn des ersten Events. Die Funktion PRECOUNT ist in dem Fall ausgeschaltet. Die Aufnahme mit SYNCSTART On ist sehr nützlich, wenn man einen internen Style auf dem Sequenzer aufnehmen will. In diesem Fall



startet die Aufnahme erst, wenn der Style eingeschaltet wird (START-Taste, Fills-Tasten, Key Start usw.).

**RECORD:** Die Aufnahme wird mit der Taste F2 ein- und ausgeschaltet. Es stehen Ihnen zwei Aufnahmemodalitäten zur Verfügung, Overdub und Replace, welche Sie im Menü OPTIONS auswählen können.

**Overdub:** In diesem Fall werden bei jeder Aufnahme (Passage) die aufgenommenen Events mit den Events der vorhergehenden Daten gemischt.

**Replace:** Die neuen Daten, die aufgenommen werden, nehmen den Platz der bereits vorhandenen Daten ein und ersetzen sie.

## Wie wird eine Sequenz aufgenommen?

### Einleitung.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine Sequenz auf einem leeren Sequenzer aufzunehmen (keine begonnene Spur vorhanden). Wie Sequenzen von einer Diskette geladen werden (Midi-Dateien) und die Funktionen, anhand deren Sie die bereits aufgenommenen Sequenzen bearbeiten können, werden in den entsprechenden Absätzen detailliert besprochen werden. Bevor wir Aufnahmeprozess erklären, geben wir Ihnen hier einige einleitende Informationen zu den Midi-Events und ihrer Handhabung, ohne dabei ins Detail zu gehen (wenn Sie sich damit bereits auskennen, können Sie den nachfolgenden Absatz überspringen).

**MIDI-EVENTS:** Dieser Sequenzer ist imstande, Events im Midi-Format aufzunehmen und abzuspielen. Jedes Midi-Event besteht aus einem kleinen Datenpaket. Die einzelnen Daten werden normalerweise Byte genannt und enthalten verschlüsselte „musikalische“ Informationen. So ist zum Beispiel jede Note, die an den Sequenzer geleitet wird, in einem 3-Byte-schweren Paket verschlüsselt, ebenso sind die Parameter wie Klangfarbe, Lautstärke, Pan-Pot, Nachhallmenge, Ausdruck, Sustain usw. verschlüsselt. Normalerweise besteht jedes Midi-Event aus 2 oder 3 Bytes, wobei das erste Byte die Eventart darstellt und STATUS genannt wird, während die anderen Bytes Daten sind und je nach STATUS eine unterschiedliche Bedeutung haben.

STATUS	Daten	1.	2.
NOTE (NOTE ON/OFF)	2 Bytes	Note	Geschwindigkeit
STEUERBEFEHL (CONTROL CHANGE)	2 Bytes	Typ	Wert
PROGRAMM (PROGRAM CHANGE)	1 Byte	Programm	(Klangfarbe)
ÄNDERUNG D. TONHÖHE (PITCH BEND)	2 Bytes	Pitch	Wert
FINGERDRUCK N. TASTENANSCHLAG (AFTERTOUCHE)	1 Byte	Tastendruckwert	

Eine besondere Bedeutung kommt den SYSTEMNACHRICHTEN oder den EXKLUSIVNACHRICHTEN (SYSTEM MESSAGES oder EXCLUSIVE MESSAGES) zu, das sind markenbezogene Meldungen, welche aus einer größeren und variablen Anzahl an Daten bestehen. Sie enthalten die Informationen (Effektart, Text-Events, Klangparameter usw.) in einem Format, das genau dem Gerät entspricht. Die Systemnachrichten werden im Absatz MASTER TRACK detailliert beschrieben.

**MIDI-KANAL:** Jedem Noten-, Kontroll-, Programm-, Pitch-Bend-, Aftertouch-Event ist eine Information über den Midi-Kanal zugeordnet, an den das Event gesandt werden soll. Es sind 16 Midi-Kanäle vorhanden und dank der Kanalisierung ist es möglich, 16 verschiedene Instrumente unabhängig voneinander zu spielen. Beispiel: Sie möchten dem Gerät folgendes mitteilen: "Das Klavier spielt auf dem Kanal 1". Dies bedeutet, dass der Programmwechsler (Program Change) mit der Klangfarbe eines Klaviers an den Kanal 1 gesandt werden soll. Alle Noten, die an den Kanal 1 gesandt werden, nehmen daher die Klangfarbe des Klaviers und die Steuerbefehle (Lautstärke, Nachhall usw.) an, die auf diesem Kanal eingestellt worden sind. Die Systemnachrichten (zum Beispiel die Exklusivnachrichten) verfügen über keine Midi-Kanal-Koppelung und im Sequenzer werden sie nur im MASTER TRACK gespeichert. Bei den Noten-Events (NOTE) enthält das erste der beiden Datenbytes die Note, die gespielt wurde, das zweite enthält die Informationen zur Anschlagstärke (Velocity oder Geschwindigkeit), mit der die Taste gedrückt wurde, die die Note erzeugt hat. Auf Grund dieses Geschwindigkeitswertes reagiert das Gerät musikalisch, je nach Klangfarbe, jeweils



anders; viele Klangfarben spielen z.B. eine Note leiser oder lauter, je nach der Anschlagstärke der Note. Bei den Steuer-Events CONTROL stellt das erste Byte den Steuerbefehl dar (so steht 7 z.B. für die Lautstärke, 10 für den Pan-Pot), während das zweite Byte normalerweise die Mengenwerte des Steuerbefehls ausdrückt. Hier finden Sie einige Steuerbefehle und die entsprechenden Verschlüsselungen (wenn Sie eine detailliertere Aufstellung wollen, vgl. Sie Midi-Implementation in den Bedienungsanleitungen):

Klangspeicherbank	0
Modulationsrad	1
Portamento(Glide)-Zeit	5
Lautstärke	7
Pan-Pot	10
Ausdruck-Pedale	11
Sustain-Pedal on/off	64
Portamento on/off	65
Nachhall	91
Effekt-Menge	93
NRPN LSB	98
NRPN MSB	99
RPN LSB	100
RPN MSB	101
DATA ENTRY RPN/NRPN	6

RPN (Registered Parameter Numbers), NRPN (Non-Registered Parameter Numbers): hierbei handelt es sich um spezielle Steuerbefehle (Controllers), die dazu dienen, die Klangparameter zu ändern, wie z.B. Anschlag, Loslassen der Taste, Filter, Nachklang einer Klangfarbe. Einige NRPN werden dazu benutzt, um Lautstärke, Pan, Nachhall, Chorus, und den Pitch eines jeden einzelnen Schlaginstrumentes zu ändern (z.B. Resonanzkasten, Trommelwirbel usw. bei den Drumsets).

Insgesamt ist ein Steuerbefehl dieser Art in drei Events unterteilt.

RPN/NRPN MSB (Most significant byte – hochwertigstes Byte).

RPN/NRPN LSB (Least significant byte – niedrigstwertiges Byte).

RPN/NRPN DATA ENTRY (Daten) (siehe Midi-Implementation in den Bedienungsanleitungen, um weitere Details zu erhalten). Jedem Event, das vom Sequenzer aufgenommen wird, ist auch die entsprechende zeitliche Position zugeordnet, in der das Event „eingefangen“ worden ist (siehe Menü EDIT); diese Information besteht aus Takt, Viertel, Steps pro Viertel. Die Noten drücken außerdem ihre eigene Dauer aus, welche sich aus der Zeitspanne ergibt, die zwischen der Note On (gedrückte Taste) und der Note Off (losgelassene Taste) vergeht

**Aufnahme:** Nachdem die Aufnahme mittels der Taste F2 gestartet worden ist, wird jedes Midi-Event unabhängig vom Kanal, aus dem dieses Event kommt, auf der ausgewählten Spur aufgenommen. So können auf einer einzigen Spur Events aus einem jeden beliebigen Kanal aufgenommen werden (bitte verwechseln Sie daher nicht die Spur mit dem Midi-Kanal). Wenn zum Beispiel ein Style auf der Spur 01 aufgenommen wird, so erklingen beim Abhören alle Teile dieses Styles auf der Spur 01, denn jedem Teil des Styles ist ein Midi-Kanal zugeordnet (siehe Funktion MIDI FILTER). Wenn Sie nur einen oder einige Teile eines Styles auswählen wollen, so müssen Sie den Eingangs-Midi-Kanal der Teile „schließen“, die nicht aufgenommen werden sollen (siehe Funktion MIDI FILTER). Wenn ein interner Style aufgenommen wird oder der Midi-Anschluss In 2 (Keyb) verwendet wird, so werden die Kanäle benutzt, die im Menü MIDI Channel Tx eingestellt sind (siehe Bedienungsanleitungen). Wenn hingegen von Midi 1 (GM) aus aufgenommen wird, so werden die Kanäle verwendet, die im Menü General Midi Chan Rx eingestellt sind (siehe Bedienungsanleitungen).

### Zusammenfassend gilt für die Aufnahme einer Spur:

- 1 Schließen Sie anhand des Menüs MIDI FILTER die Empfangs-Kanäle, auf denen nichts aufgenommen werden soll.
- 2 Wählen Sie anhand der Taste Page<> oder der Tasten Cursor<> die Spur aus, die Sie bespielen wollen.
- 3 Stellen Sie den Kanal der Spur, die Sie bespielen wollen, auf All, so dass Sie abhören können, was Sie aufgenommen haben.
- 4 Wählen Sie den Aufnahme-Modus aus (Overdub/Replace), wie weiter oben beschrieben.
- 5 Stellen Sie SYNCSTART ein oder aus (On/Off), wie oben beschrieben.
- 6 Legen Sie den Anfangspunkt der Aufnahme fest.
- 7 Drücken Sie F2, um die Aufnahme zu starten.
- 8 Nun können Sie die Aufnahme ausführen; jedes Midi-Event wird aufgenommen werden.
- 9 Wenn Sie erneut F2 drücken, bleibt die Aufnahme stehen.

### Wie wird die aufgenommene Spur abgehört:

Während der Aufnahme können Sie jederzeit abhören, was Sie vorher aufgenommen haben. Wenn Sie hingegen nur hören wollen, dann müssen Sie die Taste Seq.play (Save/Enter) drücken. Sie hören die Aufnahme ab der eingestellten POSITION. Hinweis: Die POSITION kann schnell auf [1 1 1] gebracht werden, indem Sie gleichzeitig die Werttasten – und + drücken, was auch möglich ist, wenn Sie das Feld nicht markiert haben. Wenn Sie hingegen die Spur auf einem anderen Midi-Kanal als dem der Aufnahme anhören wollen, dann müssen Sie in der Spalte rechts von der aufgenommenen Spur auf [Chan.] gehen. Achten Sie jedoch bitte darauf, dass alle Kanäle mit den gleichen – oft unerwünschten – Effekten gespielt werden, wenn Sie einen Wert eingeben, der nicht All entspricht oder falls mehrere Midi-Kanäle aufgenommen worden sind.

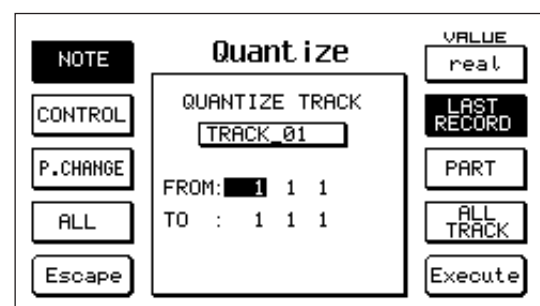
**MUTE:** Dieser Befehl schaltet die markierte Spur aus. Wenn Sie eine Spur ausgewählt haben und die Taste F9(MUTE) drücken, dann wird sie ausgeschaltet (kein Event wird mehr gespielt); durch ein erneutes Drücken von F9 wird die Spur wieder eingeschaltet.

**SOLO:** Dieser Befehl schaltet alle Spuren außer der Solo-Spur aus. Wählen Sie eine Spur aus und drücken F10(SOLO): auf diese Weise wird sie in Solo versetzt; wenn Sie erneut F10 drücken, wird der Solo-Modus wieder weggenommen. HINWEIS: Es kann nicht mehr als eine Spur gleichzeitig in den Solo-Modus versetzt werden.

### QUANTISIERUNG DER SEQUENZ

Eine Sequenz quantisieren heißt, die aufgenommenen Events so zu ändern, dass sie genau in den vorgegebenen musikalischen Raster gerückt werden, wodurch alle kleinen Ungenauigkeiten bei der Ausführung korrigiert werden.

**QUANTIZE:** Zum Menü QUANTIZE erhalten Sie anhand der Taste F3 Zugang. Eine ausgewählte Spur kann entweder sofort ganz quantisiert werden, oder Sie können auch nur einen Teil davon quantisieren. In der Seitenmitte erscheint der Name der Spur, die zur Quantisierung ausgewählt worden ist sowie der Startpunkt, welcher der Position FROM entspricht (von hier aus startet die Quantisierung) und die Zielposition: hier endet die Quantisierung. Mit den Tasten Cursor<> können Sie den Ausgangspunkt auswählen und mit den Werttasten -/+ können Sie seine Position ändern. Die Ausgangspunkte bestehen aus den üblichen drei Ziffern, die Takt, Viertel und Step angeben.



**Um eine Spur zu quantisieren, gehen Sie wie folgt vor:**

**1** Wählen Sie zuerst anhand der Tasten F1(NOTE), F2(CONTROL), F3(PROGRAM CHANGE) oder F4(ALL) die Eventart aus, die Sie quantisieren wollen. Wenn Sie F4(ALL) drücken, so werden alle Events quantisiert, das heißt, es werden automatisch auch die Events NOTE, CONTROL und PROGRAM CHANGE markiert. Wenn Sie F1 oder F2 oder F3 drücken und ALL markiert war, dann wird diese Markierung automatisch gelöscht. Die Standardeinstellung sieht die Quantisierung nur für die Noten vor (was am gängigsten ist).

**2** Wenn Sie wiederholt die Taste F6 drücken, können Sie den gewünschten Quantisierungswert auswählen. Es stehen Ihnen folgende Werte zur Verfügung:

real	keine Quantisierung
64T	1/96 des Taktes (zur Terz erhoben)
64	1/64 des Taktes
32T	1/48 des Taktes (zur Terz erhoben)
32	1/32 des Taktes
16T	1/24 des Taktes (zur Terz erhoben)
16	1/16 des Taktes
8T	1/12 des Taktes (zur Terz erhoben)
8	1/8 des Taktes
4T	1/6 des Taktes
4	1/4 des Taktes
2	1/2 Takt
1	1 Takt

**3** Mittels der Tasten F7(LAST RECORD), F8(PART) und F9(ALL TRACK) wird der Teil der Spur ausgewählt, an dem Sie die Quantisierung vornehmen wollen.

**Last Record:** Es wird die letzte Aufnahme quantisiert; als Ausgangspunkt wird automatisch der Beginn der letzten Aufnahme angesehen.

**Part:** Jeder beliebige Teil der Spur. Diese Funktion wird automatisch markiert, sobald ein Ausgangspunkt verändert wird.

**All Track:** Die gesamte Spur. Mit der Taste F9 erscheint automatisch der Spurbeginn als Anfangspunkt und das Spurende als Endpunkt. Unter dem Beginn versteht man die Position des ersten Events, unter dem Ende die Position des letzten Events.

**4** Mit F10(Execute) wird der Vorgang durchgeführt. Wenn das Ergebnis des Vorgangs nicht befriedigend sein sollte, so kann der Prozess mit einem anderen Quantisierungswert wiederholt werden.

**Bearbeitung von einzelnen Events (Funktion EDIT):**

**EDIT:** Diese Funktion gestattet es Ihnen, jedes Event, das auf der ausgewählten Spur aufgenommen worden ist, zu bearbeiten. Sie erhalten durch F5 Zugang zur ersten Seite des Menüs EDIT. Das Menü ist in zwei Seiten unterteilt. Auf beiden Seiten erscheinen auf der Bildschirmmitte die Midi-Events mit ihrer Tempo-Position. Schauen wir uns im Detail die Felder mit den entsprechenden Events an, die in der Bildschirmmitte erscheinen.

**Position:** In der Spalte Position erscheint die Tempo-Position des Events in Takt, Viertel, Steps.

Jedes Viertel ist in 48 Steps unterteilt.

**Length:** Drückt die Dauer allein der Notenevents aus, der Platz anstelle der anderen Events bleibt weiß. z.B. Length 1 2 0 ist eine Note der Dauer 1 Takt + 2 Viertel;

1 1 1		EDIT (1 of 2)				MODIFY
	Posit.	Length	2nd	1st	Event	Chn
View	1 1 1		0	Bank	Ctrl	3
ALL	1 1 1		90	Progr		3
	1 1 1		0	Vol.	Ctrl	3
	1 1 1		64	Rev.	Ctrl	3
INSERT	1 1 1		64	Cho.	Ctrl	3
	1 1 1		64	Pan.	Ctrl	3
	1 1 1	1 0 19	28	F#_2	Note	3
DELETE	1 1 1		0	Bank	Ctrl	4
	1 1 1		5	Progr		4
	1 1 1		0	Vol.	Ctrl	4
	1 1 1		64	Rev.	Ctrl	4
Escape	1 1 1		64	Cho.	Ctrl	4
	1 1 1		64	Pan.	Ctrl	4

Lengh 0 3 24 bedeutet, dass eine Note eine Dauer von 3/4 plus 24 Steps hat.

**Ist:** Die Bedeutung dieses Parameters ändert sich je nach dem dargestellten Midi-Event. Die Werte reichen in diesem Feld von 0-127. Bei NOTE steht Ist für die gespielte Note: z.B. C\_4, G\_3. Bei CONTROL steht das Kürzel für den Steuerbefehl und zwar gemäß der nachstehenden Tabelle, wo die gängigsten Steuerbefehle angegeben sind (wenn Sie detailliertere Angaben möchten, vgl. Sie Midi-Implementation in den Bedienungsanleitungen).

- Ist = 0 Bank (Auswahl der Klangbank; erscheint auf dem Display unter dem Namen "Bank").
- 1 Modulation (Modulationsrad; erscheint auf dem Display unter der Bezeichnung "Modul").
- 5 Portamento Time (Portamento-Zeit). Data Entry (enthält die Daten der Steuerbefehle RPN und NRPN; erscheint auf dem Display unter der Bezeichnung "DtaEn").
- 7 Volume (Lautstärke; erscheint auf dem Display als "Vol.").
- 10 Pan-Pot (erscheint auf dem Display als "Pan").
- 11 Expression (Ausdrucks pedal; erscheint auf dem Display als "Expr.").
- 64 Sustain (erscheint auf dem Display als "Sust.").
- 65 Portamento on/off (erscheint auf dem Display als "Port.").
- 66 Sostenuto-Pedal on/off (erscheint auf dem Display als "Sost.").
- 67 Soft-Pedal on/off (erscheint auf dem Display als "Soft").
- 84 Wha-Wha on/off.
- 85 Wha-Wha amount (Wha-Wha-Menge).
- 91 Reverber amount (Nachhallmenge; erscheint auf dem Display als "Rev.").
- 93 Effects amount (Effektmenge; erscheint auf dem Display als "Cho.").
- 98 Byte LSB (mindestwertiges Byte) NRPN (wird als "NrpnL" angezeigt).
- 99 Byte MSB (höchstwertiges Byte) NRPN (wird als "NrpnM" angezeigt).
- 100 Byte LSB RPN (wird als "RpnL" angezeigt).
- 101 Byte MSB RPN (wird als "RpnM" angezeigt).
- 121 Reset all controllers (hierdurch werden die wichtigsten Steuerbefehle auf die Standardeinstellung zurückversetzt; auf dem Bildschirm erscheint "RstCn").
- 123 All notes Off (Es werden alle gespielten Noten ausgeschaltet; auf dem Bildschirm erscheint "Allof").

Gemeinsam mit der Funktion PROGRAM stellt das Symbol Ist die Klangfarbe dar (siehe Liste der Stimmen in den Bedienungsanleitungen).

Bank = 0 (erste Soundbank)

- Program= 0 Piano
- 1 Rock Piano
- 2 Upright
- 3 Honky Tonk
- " "
- 16 Leslies
- 17 Jazz Organ
- " "

Bank = 1 (zweite Soundbank)

- Program= 0 Concert
- 1 Digipiano
- 2 House Piano

3	Stage Piano
"	"
16	Rotor B3
17	Pop Organ
"	"

Bank = 2 (Benützer-Stimmen-Bank)

Program 0 spielt die Klangfarbe 1 des Benützers  
 1 spielt die Klangfarbe 2 des Benützers  
 "

Bank = 3 (Card-Bank) es werden die Klangfarben der Flash Card gespielt

Bank = 4 (Groove-Bank) es werden die Klangfarben der Grooves gespielt

Bank = 5 (Drawbars-Bank) es werden die Klangfarben der Drawbars gespielt

Bank = 6 (Ram-Bank) es werden die Klangfarben der RAM gespielt

Bank = 7 (Msp-Bank) es werden die MSP (Sampelmuster) gespielt

Beim PITCH BEND (oder WHEEL) steht sowohl 1st als auch 2nd für die entsprechenden Pitch-Werte des Bend-Rades.

**2nd:** Auch die Bedeutung des Kürzels 2nd ändert sich je nach der Eventart, die es vertritt.

Die Wertepalette reicht auch in diesem Feld von 0-127. Im Falle von Noten-Events stellt dieser Parameter die Anschlagstärke (Velocity) dar, mit der die Note gespielt wird. Im Fall von Kontroll-Events vertritt 2nd den Wert desselben; z.B. den Wert der Lautstärke (7), des Nachhalls (91), des Chorus(93), des Ausdrucks (11) usw. Beim Pan-Pot(10) beträgt der Wert 64, wobei sich das Pan in der Mitte befindet, während bei niedrigen Werten das Pan nach links versetzt ist; bei höheren Werten liegt es hingegen rechts. Beim Sustain(64), Portamento(65), Wha-Wha(84), Soft(67) und Sostenuto(66) entspricht der Wert 0 = Off, während der Wert 127 On entspricht.

**Event:** Es wird die Eventart (Note, Control, Program, Pitch Bend, Aftertouch) angezeigt. Die systemgebundenen Exklusivnachrichten werden nicht angezeigt, denn sie sind nur im MASTER TRACK aufgenommen.

**Channel:** Hierbei handelt es sich um den Midi-Kanal, auf dem das Event aufgenommen worden ist.

Schauen wir uns nun die Funktionen an, die uns die Bearbeitungsseiten EDIT bieten.

## **EDIT (erste Seite).**

**EDIT Position:** Anhand der Taste F1 und der Werttasten -/+ können Sie die Position der Sequenz ändern und das Display wird entsprechend aktualisiert. Um von einem Event zum anderen überzugehen, benützen Sie die Lauf Tasten Cursor<>. Wenn im Menü OPTIONS die Funktion STEP TRACE auf On steht, dann können Sie alle gespielten Noten abhören, wenn Sie sich mit der Cursortaste hin und her bewegen. Die Funktion ist nützlich, um einen bestimmten Teil der Sequenz ausfindig zu machen.



**EDIT View:** Dieses Fenster gestattet es Ihnen, nur einige Eventarten auszuwählen. Wenn Sie wiederholt F2 drücken, werden der Reihe nach folgende Auswahlen getroffen: ALL -> NOTE -> CONTROL -> PROGRAM CHANGE. Der Bildschirm wird entsprechend aktualisiert.

**EDITI Modify:** Mit dieser Funktion können Sie das ausgewählte Event ändern.

Durch Drücken der Taste F6 erhalten Sie Zugang zu einem Bearbeitungsfenster; anhand der Tasten Cursor<> können Sie sich zwischen den verschiedenen Event-Feldern hin- und herbewegen, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen; mit den Werttasten -/+ können Sie den Wert im

markierten Feld ändern. Um den Vorgang zu bestätigen, drücken Sie F10 (Execute), um ihn zu beenden, F5 (Escape). Wenn Sie zum Beispiel eine Klangfarbe ändern wollen, wählen Sie das Event aus, das durch Progr im Feld Event erscheint; dann drücken Sie F6 (MODIFY), mit der Lauftaste > gehen Sie auf das entsprechende Kästchen im Feld 1st; mit der Werttaste -

/+ wählen Sie die neue Klangfarbe aus und abschließend drücken Sie F10(Execute). Wenn Sie hingegen z.B. eine Note versetzen wollen, braucht nur das Feld Position geändert und die gewünschte Position eingegeben werden.

1 1 1		EDIT (2 of 2)				MODIFY
	Posit.	Lenght	2nd	1st	Event	Chn
View	1	1	1	0	Bank	3
ALL	1	1	1	90	Progr	3
	1	1	1	0	Vol.	3
	1	1	1	64	Rev.	3
FADER	1	1	1	64	Cho.	3
	1	1	1	64	Pan	3
	1	1	1	24	D_3	3
LOGICAL	1	1	1	0	Bank	4
	1	1	1	5	Progr	4
	1	1	1	0	Vol.	4
	1	1	1	64	Rev.	4
Escape	1	1	1	64	Cho.	4
	1	1	1	64	Pan	4

**EDIT Insert:** Diese Funktion gestattet es Ihnen, ein einzelnes Event in einer jeden beliebigen Position einzufügen. Drücken Sie die Taste F3(INSERT), wodurch Sie Zugang zum Bearbeitungsfenster erhalten. Als StandardEinstellung finden Sie das Feld Event vor. Anhand der Werttaste -/+ wählen Sie den Eventtyp aus, den Sie einfügen wollen. Mit der Cursortaste<> können Sie sich zwischen den verschiedenen Event-Feldern hin- und herbewegen und die Parameter ändern. Mit F10 führen Sie den Vorgang aus, mit F5 beenden Sie ihn.

**EDIT Delete:** Diese Funktion löscht ein einzelnes Event: mit F4(DELETE) öffnen Sie das Fenster (kann nicht bearbeitet werden) mit dem ausgewählten Event. Wenn Sie den Vorgang mit F10 bestätigen, so wird das Event gelöscht. Mit F5 beenden Sie den Vorgang und das Event wird nicht gelöscht.

### EDIT (zweite Seite)

Um Zugang zur zweiten Bearbeitungsseite zu erhalten, drücken Sie die Taste Page>. Auf der zweiten Seite stehen Ihnen zwei wichtige Funktionen zur Verfügung: FADER und LOGICAL.

**EDIT FADER:** Diese Funktion gestattet es Ihnen, kontinuierliche Steuerbefehle (Controllern) einzufügen, um der Sequenz mehr Ausdruck zu verleihen. Die Funktion ist sehr nützlich, wenn Sie zum Beispiel: ein Crescendo gestalten wollen oder ein Orchesterinstrument „verwischen“ wollen; oder wenn Sie das Pan-Pot gleichmäßig nach links - in die Mitte - nach rechts verschieben wollen, und dabei eine Bewegung simulieren wollen. Und schließlich auch, wenn Sie graduell den Filter eines Instruments ändern wollen (Cut-Off), um zum Beispiel den Wha-Wha-Effekt zu erzielen.

Um diese Funktion besser zu verstehen, schauen wir uns ein Beispiel an: Sie wollen ein Lautstärken-Crescendo von 1 auf 96 erzeugen und dann ein Decrescendo (Abklingen) von 96 auf 20. Nehmen wir an, dass das Crescendo im Intervall vom Takt 31 bis zum Takt 33 erfolgen soll; das Decrescendo hingegen vom Takt 33 bis 36.

Mit der Taste Cursor<> nehmen Sie Zugang zu den verschiedenen Feldern der Funktion.

- a) Im Kästchen EVENT wählen Sie anhand der Werttasten -/+ "VOLUME" aus.
- b) In den drei Kästchen Position (1st POSIT, 2nd POSIT, 3rd POSIT nehmen Sie folgende Einstellungen vor:  
**1<sup>st</sup> Position** [31 1 1]. Position, wo das Crescendo startet.  
**2<sup>nd</sup> Position** [33 1 1]. Position, wo das Decrescendo startet (in dieser Position erreicht die Lautstärke ihren höchsten Wert).  
**3<sup>rd</sup> Position** [36 1 1]. Position, wo das Abflauen beendet wird.
- c) In den ersten drei Werte-Feldern (1st VALUE, 2nd VALUE, 3rd VALUE) nehmen Sie folgende Einstellung vor:  
**1<sup>st</sup> VALUE:** 1. Dies ist der Ausgangswert der Lautstärke zu Beginn des Crescendos.  
**2<sup>nd</sup> VALUE:** 96. Dies ist der Endwert des Crescendos; von hier aus beginnt dann das Decrescendo.  
**3<sup>rd</sup> VALUE:** 20. Dies ist der Wert, bei dem das Decrescendo endet.

Hinweis: Wenn nur ein Crescendo oder ein Decrescendo ausgeführt werden soll, so schalten Sie das dritte Feld (**3<sup>rd</sup> VALUE**) durch gleichzeitiges Drücken der Werttasten – und + aus (Off).

Die Pfeile zwischen den Feldern VALUE zeigen an, ob ein Crescendo oder ein Decrescendo ausgeführt wird. Im Feld STEP bestimmen Sie, in wie vielen Steps das Crescendo oder Decrescendo der Lautstärke jeweils erfolgen soll. Der Wert wird mittels der Werttasten -/+ geändert. Im Feld REPEAT bestimmen Sie, wie oft der gesamte FADER-Zyklus wiederholt werden soll. Wenn Sie z.B. anhand der Werttasten -/+ den Wert 2 eingeben, so erfolgt das Crescendo und Decrescendo zweimal nacheinander.

- a) Drücken Sie F10(Execute), um den Vorgang zu bestätigen.  
b) Drücken Sie F5(Escape), um zur Bearbeitungsseite EDIT zurückzukehren.

**EDIT Logical:** Durch die Taste F4 erhalten Sie Zugang zur Funktion LOGICAL.

Hierbei handelt es sich um eine ziemlich komplexe, doch sehr leistungsstarke Funktion. Sie ermöglicht es Ihnen, ganze Event-Gruppen der gegenwärtigen Spur komplett zu bearbeiten. Im Nachfolgenden wollen wir die verschiedenen Felder beschreiben, aus denen diese Seite besteht (alle anhand der Taste Cursor<> zugänglich).

**COND:** Dies ist der Zustand (Condition) des Bearbeitungs-Intervalles (im Display links oben).

Hierbei wird ausgewählt, auf welchen Takte-Abschnitt sich die Bearbeitung auswirken soll. Wenn sie anhand der Werttasten -/+ **All** auswählen, dann gelten die Änderungen für die gesamte Spur. Wenn Sie Equal auswählen, dann wirken sich die Änderungen nur auf die Events aus, deren Position im RANGE OP (Bearbeitungs-Intervall) angezeigt wird. Die Position kann geändert werden, indem Sie anhand der Tasten Cursor<> das gewünschte Feld auswählen und die Bearbeitung durch die Werttasten -/+ vornehmen. Wenn Sie **Internal** auswählen, dann werden nur die Events betroffen, deren Position sich innerhalb der Werte befindet, die im RANGE OP angezeigt wird. Die Events, die sich außerhalb dieses Intervalls befinden, werden nicht verändert. Es werden daher alle Events ab der Position bearbeitet, die im Feld RANGE OP oben angegeben ist, bis zur Position, die im selben Feld unten erscheint. Wenn hingegen **External** markiert ist, dann sind nur die Events betroffen, die sich außerhalb des Bearbeitungsabschnitts befinden, während die Events, die innerhalb des RANGE OP sind, nicht angetastet werden.

**STATUS:** Feld, in dem die Eventarten ausgewählt werden, die bearbeitet werden sollen. Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten: ALL(alle), NOTE, PROGRAM, CONTROL, PITCH WHEEL(BEND), AFTERTOUCHE.

**COND:** Zustand der Eventfelder.

## **1st**

**All:** mit dieser Funktion werden alle Events bearbeitet, unabhängig von ihrem Wert (siehe oben). Wenn Sie zum Beispiel STATUS NOTE auswählen, werden alle Noten geändert, bei STATUS PROGRAM werden alle Klangfarben bearbeitet.

**Equal:** mit dieser Funktion wird nur eine einzige Eventart angesprochen, welche im Feld FROM angezeigt wird und auch dort bearbeitet werden kann. Wenn Sie z.B. NOTE auswählen, dann wird nur die Note geändert, die im Feld FROM angezeigt wird, wenn Sie CONTROL wählen, dann betrifft die Änderung nur den Steuerbefehl mit dem Wert, der im Feld FROM angezeigt wird. Wenn z.B. der Wert 7 erscheint, dann betrifft die Änderung die Lautstärke, wenn der Wert 1 angezeigt wird, dann betrifft sie die Modulation.

**Internal:** mit dieser Funktion werden nur die Events geändert, deren Werte sich innerhalb des Edit-Intervalls befinden, welcher durch FROM und TO festgelegt ist. Wenn der Status NOTE anzeigt, dann werden nur die Noten geändert, die sich im Intervall befinden.

**External:** Hierbei werden nur Event geändert, die sich außerhalb des Intervalls befinden, welcher durch FROM und TO abgegrenzt ist. Wenn der Status NOTE anzeigt, dann werden nur die Noten geändert, die sich außerhalb des Intervalls befinden.

**2nd:** Es gelten die selben Überlegungen wie für das Feld 1st, nur dass die Zustände **All, Equal, Internal, External** den zweiten Wert des Events (zweites Byte) betreffen. Wenn wir von Noten sprechen, so bedeutet 2nd z.B. die Anschlagstärke, im Falle von CONTROL stellt 2nd normalerweise die Menge desselben dar, z.B. die Nachhallmenge, falls 1st = 91. Wenn Sie z.B. Internal gewählt haben, dann können Sie Noten auswählen, deren Dynamik einem bestimmten Wert entspricht (welcher im entsprechenden FROM-TO-Feld angezeigt wird).

**Chann:** Zustand des Midi-Kanal-Felds. Wenn als Zustand All, Equal, Internal, External erscheint, so werden die Events bearbeitet, die durch 1st und 2nd dargestellt sind und bei denen auch im entsprechenden Feld der Midi-Kanal eingestellt ist.

**Len:** Dauer der Note. Diese Funktion ist nur dann gültig und zugänglich, wenn unter STATUS der Begriff NOTE ausgewählt worden ist. Wenn hingegen ALL ausgewählt wurde, dann betrifft die Funktion trotzdem nur die Noten.

## **LOGICAL Vorgänge:**

Nachdem Sie die Zustände (COND) der Intervalle, so wie oben beschrieben, ausgewählt haben, können Sie die Vorgänge festlegen, die Sie durchführen möchten. EINGRIFFE, die die Events betreffen (Feld RESULT): Alle Events, die den Bedingungen entsprechen, die im Bearbeitungsintervall festgelegt worden sind und die festgelegten Werte aufweisen, können auf folgende Weise verändert werden:

**STAT:** Statusänderung. Der Status wird in jenen verwandelt, der im linken Feld angezeigt wird, daher kann z.B. ein Notenevent zu einem Kontrollevent werden. Wenn der Status nicht geändert wird, dann erfolgt auch keine Änderung der Events, d.h. die Noten bleiben Noten usw. Es empfiehlt sich, den Result-Status nicht zu ändern, es sei denn, Sie wollen ganz besondere Klangeffekte erzielen.

**1 (1st):** Wenn Sie dieses Feld auswählen, können Sie Rechensymbole eingeben, wie z.B. Summe,

Subtraktion, Gleichheit. Bei STATUS und NOTE können Sie z.B. die Noten um eine Oktav nach oben versetzen, indem Sie das Zeichen [+] (Summe) einsetzen und im Wertefeld 12 eingeben (der Wert, der zu den Noten hinzugefügt wird). Wenn hingegen None markiert ist, dann wird im ersten Byte des Events keine Änderung vorgenommen.

**2 (2nd):** Wenn Sie dieses Feld auswählen, dann können Sie Rechensymbole eingeben, wie z.B. Summe, Subtraktion, Gleichheit. Bei STATUS und NOTE können Sie z.B. die Geschwindigkeit der Noten um 10 Punkte verringern, indem Sie [-] (Subtraktion) und den Wert 10 einsetzen. Wenn hingegen None markiert ist, dann wird im zweiten Byte des Events keine Änderung vorgenommen.

**CH (Channel):** Der Midi-Kanal kann z.B. durch Eingabe des Wertes 16 geändert werden. Alle Events, die den eingestellten Voraussetzungen entsprechen, werden über den Midi-Kanal 16 laufen. Wenn None markiert ist, dann wird keine Kanal-Änderung beim Event durchgeführt. Im Gegensatz zu den anderen Funktionen können Sie bei dieser nicht zwischen den drei Möglichkeiten -/+/= wählen. Das Zeichen = ist nämlich fest. Sie haben nur die Möglichkeit, den Midi-Kanal auszuwählen.

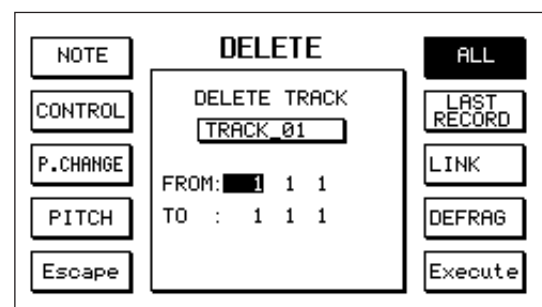
**LEN (length=Länge):** Diese Funktion gilt nur für die Noten-Events. So kann zum Beispiel die Dauer einer Note um ein Viertel "verlängert" werden, indem Sie [+] und [0 1 0] eingeben. Weiters können Sie den Noten eine feste Länge von 2/4 geben, indem Sie [=] und [0 2 0] eingeben. Wenn Sie None auswählen, dann erfolgt keine Änderung der Notenlänge.

**QUANTIZE:** Wählen Sie anhand von F6 den Quantisierungswert aus und drücken Sie dann F10(Execute), um die Events zu quantisieren.

**EXTRACT:** Drücken Sie F7 zum Auswählen der Events und dann F10 zum Starten des Vorgangs: auf diese Weise werden die Events von der aktuellen Spur in die erste freie Spur versetzt.

**COPY:** Wählen Sie anhand von F8 die Funktion aus und geben Sie die Zielposition ins Feld COPY POSITION ein. Drücken Sie F10 und die Events werden ab der festgelegten Position in die COPY POSITION kopiert.

**DELETE:** Wählen Sie anhand der Taste F9 die Funktion aus, dann drücken Sie F10 und die Events werden gelöscht. Die Vorgänge Quantize, Extract, Copy, Delete erfolgen gemäß den im oberen Teil des Bildschirms eingestellten Voraussetzungen und ziehen den Teil Result nicht in Betracht. Die Funktion Copy zieht, wie schon gesagt, auch das Parameter in Betracht, das im unteren Bildschirmteil eingegeben wird ("Copy Posit").



Beispiel: Nehmen wir an, wir wollen die Noten einer Spur folgender Eigenschaften bearbeiten:

- Die Noten befinden sich im Intervall zwischen Takt 32 und 64.
- Es handelt sich nicht um C\_2-Werte.
- Sie haben eine Geschwindigkeit, die zwischen 32 und 48 liegt.
- Sie befinden sich auf dem Midi-Kanal 14.

- Sie haben eine Länge von 1/4.

Um die Noten mit den genannten Eigenschaften auszuwählen, müssen Sie folgende Schritte unternehmen:

- Bewegen Sie sich auf COND (oben links) und wählen Sie Internal aus.
- Gehen Sie nun auf RANGE OP und geben Sie im oberen Feldteil [32 1 1] ein und im unteren [65 1 1].
- Im Feld STATUS wählen Sie NOTE aus.
- Im Feld COND 1st wählen Sie die Bedingung External aus und dann stellen Sie im Teil FROM C\_2 ein und im Teil TO ebenfalls C\_2.
- Im Feld COND 2nd wählen Sie Internal aus und ins Feld FROM geben Sie 32 ein; ins Feld TO hingegen 48.
- Im Feld CHANN wählen Sie Equal aus und ins Feld FROM geben Sie 14 ein.
- Im Feld LEN wählen Sie Equal aus und ins Feld FROM geben Sie [0 1 0] ein.

Nun sind alle Abgrenzungen (COND) eingegeben worden, die Sie für Ihre Noten wünschten. Sie können nun die verschiedenen Bearbeitungsprozesse so wie oben beschrieben vornehmen.

**COPY/MOVE:** Die Funktion COPY/MOVE ermöglicht es Ihnen, Teile einer Spur oder auch die

ganze Spur zu kopieren (COPY) oder in eine andere Position zu bewegen (MOVE), und zwar sowohl innerhalb der selben Spur als auch auf einer anderen Spur. Drücken Sie die Taste F8, um Zugang zu dieser Funktion zu erhalten. In der Mitte der Seite

COPY/MOVE erscheinen zwei Fenster. Das obere Fenster betrifft die Ausgangsspur, das untere die Zielspur. Zu den verschiedenen Bearbeitungsfeldern erhalten Sie durch die Tasten Cursor<> Zugang; die

Werte können anhand der Werttasten -/+ abgeändert werden. Im Fenster der Ausgangsspur geben Sie die Ausgangsspur und den Spurabschnitt ein, den Sie FROM(von) -> TO(nach) kopieren/bewegen wollen. Im Fenster mit der Zielspur werden die Spur und der Ausgangspunkt eingegeben, wo die Ausgangsspur durch den Vorgang Kopieren oder Bewegen eingefügt werden soll. Wenn Sie das Menü öffnen, dann finden Sie als voreingestellte Auswahl der Ausgangsspur die gesamte aktuelle Spur und das Feld ALL ist markiert, was bedeutet, dass alle Arten von Midi-Events kopiert oder bewegt werden. Es können aber auch nur bestimmte Events mit den Funktionstasten ausgewählt werden: F1(NOTE), F2(CONTROL), F3(PROGRAM CHANGE), F4(PITCH BEND). Mit der Taste F9 bestimmen Sie, ob Sie die Events kopieren oder bewegen wollen. Mit F10 wird der Vorgang ausgeführt, mit F5 beenden Sie ihn. Beispiele: Nehmen wir an, Sie haben auf einer Spur einige Schlagzeug-Takte aufgenommen. Sie wollen diese Takte wiederholen, um eine ganze Sequenz zu erhalten. Dies können Sie durch mehrfachen Einsatz der Funktion COPY erzielen. Nehmen wir weiters an, Sie haben eine Spur hinsichtlich der anderen Spuren um einen Takt versetzt aufgenommen. Wenn Sie nun die Spur auf sich selbst um einen Takt hinunter bewegen (MOVE), dann kann die Spur wieder „geradlinig“ werden. Sie können auch nur Noten, die sich nicht weit von einander entfernt befinden, kopieren und so einen Echoeffekt erzeugen.

NOTE	<b>COPY/MOVE</b>	ALL
CONTROL	SOURCE: TRACK_01	
P.CHANGE	FROM: 1 1 1	
PITCH	TO : 1 1 1	
Escape	DEST.: TRACK_01	MODE
	TO : 1 1 1	COPY
		Execute

**DELETE:** Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Events auf einer Spur komplett oder teilweise zu löschen. Mit der Taste F7 erhalten Sie Zugang zu dieser Funktion. In der Bildschirmmitte erscheint ein Fenster, in dem Sie den Spurabschnitt eingeben können, den Sie löschen wollen: FROM(von) -> TO(bis). Die Standardeinstellung in diesem Menü sieht die gesamte Spur vor. Sie



sehen das Feld ALL markiert, was bedeutet, dass alle Arten von Midi-Events gelöscht werden. Anhand der nachfolgenden Tasten können Sie nur bestimmte Events löschen: F1(NOTE), F2(CONTROL), F3(PROGRAM CHANGE), F4(PITCH BEND). Mit F7 wählen Sie LAST RECORD aus, wenn Sie nur die letzte Passage der Aufnahme löschen wollen.

**DELETE LINK:** Mit der Taste F8 erhalten Sie den Löschmodus LINK markieren/Markierung löschen. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, dann können Sie die Events, die sich an den Enden des Löschintervalls befinden, zusammenziehen, so dass durch die Löschung des Intervalls kein Loch übrigbleibt. Durch Drücken der Taste F10 wird der Löschvorgang ausgeführt, doch werden Sie vorher durch eine Meldung um Bestätigung gebeten ("Are you Sure? = Sind Sie sicher?"). Mit der Taste F5 können Sie den Vorgang beenden, ohne etwas gelöscht zu haben.

**DEFRAG:** Wenn viele Löschungen gemacht werden, dann wird der Speicherplatz nicht vollkommen befreit, daher kann bald die Speichereinheit unzureichend werden, obwohl die Sequenz nur kurz ist. Durch die Taste F9 (DEFRAG) können Sie den Speicher neu „formatieren“ und so den Platz, der durch die Löschungen verloren gegangen ist, wieder frei machen.

**FUNCTION:** Wenn die Funktion FUNCTION durch die Taste F4 eingeschaltet wird, werden einige Zusatz-Funktionen im Sequenzer verfügbar, wie OPTIONS, MIDI FILTER, MASTER TRACK LOAD/SAVE, DEMIX, MIXDOWN, VELOCITY, TRANSPOSER.

**OPTIONS:** Zu diesem Menü erhalten Sie durch die Taste F2 Zugang, nachdem Sie mit F4 ins Menü FUNCTION eingestiegen sind. Mit der Taste F5 (Escape) verlassen Sie das Menü wieder.

**METRONOME:** Anhand der Taste F1 wird der Taktmesser in der Aufnahmephase ein- und ausgeschaltet.

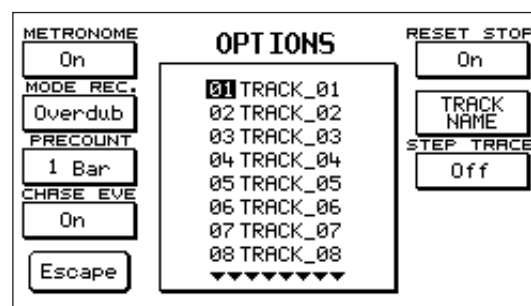
**MODE RECORD:** Mit der Taste F1 können Sie einen der beiden Aufnahmemodes Overdub oder Replace auswählen (siehe RECORD).

**RECORD PRECOUNT:** Durch wiederholtes Drücken von F3 können Sie die Takte auswählen, die zwischen dem Moment liegen, zu dem Sie die Aufnahme einschalten bis zum effektiven Beginn der Aufnahme. Sie können zwischen 0 und 5 Precount-Takte (Bar) eingeben. Das Precount wird im Feld POSITION mit einem Negativzeichen (-) angezeigt. Das Precount wird mit dem ersten Event unterbrochen. Beim Modus SYNCSTART wird es automatisch ausgeschaltet, weil es hier nicht nötig ist.

**CHASE EVENTS:** Wenn diese Funktion eingeschaltet ist (Taste F4), so werden die Steuerbefehle CONTROL CHANGE und PROGRAM CHANGE der Sequenz in jedem Fall nach vorne verschoben, egal von welcher Position aus die Sequenz startet, und auch wenn die Controllers früher aufgenommen worden sind. Wenn die Sequenz z.B. bei der Nummer 20 startet und die Steuerbefehle bei Takt 1 stehen, so schickt der Sequenzer unmittelbar alle Steuerbefehle, die vom Anfang der Sequenz an vorhanden sind, bis zur Nummer 20 vor. Durch diese Funktion werden die Noten immer so gespielt wie sie eingestellt worden sind, unabhängig vom Start der Sequenz.

**RESET STOP:** Wenn diese Funktion auf On steht (Taste F6), dann werden bei jedem Stop die noch nicht gesicherten Noten gelöscht und das Pitch Bend wird wieder eingestellt.

**STEP TRACE:** Wenn diese Funktion eingeschaltet ist (Taste F8), können Sie sich mit den Tasten Cursor<> im Menü EDIT hin- und herbewegen und die aufgenommenen Noten abhören, während sie an Ihnen vorbeiziehen. Diese Funktion ist nützlich, um einen bestimmten Teil der Sequenz zu finden.



TRACK NAME: Mit den Tasten Cursor<> können Sie alle Spurnamen durchgehen, die in der Bildschirmmitte angezeigt werden. Wenn Sie den Namen einer Spur, den Sie vorher anhand der entsprechenden Nummer ausgewählt haben, ändern wollen, drücken Sie die Taste F7. Auf diese Weise erhalten Sie Zugang zum bereits bekannten Bearbeitungsfenster der Namen. Die Schritte, die Sie unternehmen müssen, um einen Namen zu ändern und einen neuen einzugeben, sind dieselben, wie im Absatz NAME beschrieben. Wenn Sie den Namen sichern wollen, drücken Sie F10 (Execute), wenn Sie den Vorgang beenden wollen, ohne den neuen Namen zu sichern, drücken Sie F5 (Escape).

**MIDI FILTER:** Bevor wir die verschiedenen Funktionen dieses Menüs im Detail beschreiben, wollen wir Ihnen einige Informationen zu den musikalischen Teilen und zu den Kanälen geben, auf denen die Teile gespielt werden. Der Sequenzer kann auf jeder Spur bis zu 16 musikalische Teile verwalten. Jedem Teil ist ein Midi-Kanal zugeordnet. Wenn eine Sequenz aufgenommen wird und dabei die Styles des Instruments verwendet werden, so werden die Teile des Gerätes auf den Kanälen aufgenommen, die im Menü MIDI Channel Tx eingestellt sind. Bei der Standardeinstellung des MIDI SETUP, welche "General" anzeigt, wird folgende Einstellung Teil -> Kanal empfohlen:

Teil(Part)		Kanal (Channel)
Preset	(right)	1
2nd Voice	(right)	2
Lower1	(left)	3
Lower2	(left)	4
Bass	(left)	5
Chord1	(left)	6
Chord2	(left)	7
Chord3	(left)	8
Groove	(left)	9
Drum	(left)	10
Chord4	(left)	11
Chord5	(left)	12
Program voice1	(right)	13
Program voice2	(right)	14
Program voice3	(right)	15
Program voice4	(right)	16

Wenn Sie das Keyboard auf der linken Splitseite spielen, werden die Teile left eingeschaltet, während beim Spielen der rechten Seite die Teile right eingeschaltet werden. Links erklingen zum Beispiel im Modus Stop nur die beiden Lows; wenn Sie hingegen Start drücken und einen Akkord einstellen, werden die Schlagzeuge gemeinsam mit anderen Teilen des Styles erklingen. Rechts klingt der voreingestellte Teil, doch wenn Sie ein Programm eingeben, dann werden die Programmteile oder die 2nd Voice gespielt, wenn die entsprechende Taste eingeschaltet wird. Wenn ein Kanal ausgeschaltet wird (Off), dann wird er nicht vom Sequenzer bespielt. Durch den MIDI FILTER können die Events und die Eingangs- und Ausgangskanäle gefiltert werden (die Standardeinstellung sieht kein Filtern von Events oder Kanälen vor). Um die Events so zu filtern, dass sie nicht aufgenommen werden, muss das Event zuvor im entsprechenden Feld in der Spalte IN (Eingang) anhand der Tasten Cursor<> oder der Tasten Page<> ausgewählt werden. Es können folgende Elemente gefiltert werden: Note, Control Change, Program Change, Pitch Bend,

Aftertouch, Exclusive Messages. Wenn Sie den Filter anhand der Taste F10 einschalten wollen, muss das entsprechende Feld ausgewählt werden. Bei den Kanälen ist die Vorgangsweise dieselbe. Wenn Sie ein Event oder einen Kanal aufnehmen, aber nicht abspielen oder aus dem Midi-Out austreten lassen wollen, dann müssen Sie auf die Spalte OUT einen Filter setzen.

Ein Kapitel für sich sind die Felder IN und OUT der Clock. In diesem Fall bedeutet das leere Feld, das die Clock ausgeschaltet ist. Wenn Sie die Clock IN einschalten, dann arbeitet die interne Clock des Sequenzers nicht. Sie muss über Midi oder durch Einschalten des internen Styles (Start, Fills usw.) von außen kommen. Wenn die Clock auf OUT gestellt wird, treten nicht nur die Midi-Events, sondern auch die Midi-Clock beim Ausgang Midi-Out aus. Wenn im Sequenzer die Funktion Clock IN und im MIDI die Funktion Clock Out eingeschaltet ist (siehe Menü MIDI CLOCK SOFTTHRU) und Sie den Style durch die Taste Start einschalten, dann startet die Clock Out des Styles auch die Aufnahme. Umgekehrt gilt, falls die Clock Out im MIDI FILTER und die Clock In des Menüs MIDI CLOCK SOFTTHRU eingeschaltet sind, dann startet mit dem Beginn der Aufnahme automatisch auch der interne Style.

**DEMIX:** Diese Funktion gestattet es Ihnen, von einer Spur jeden einzelnen Kanal, den Sie aufgenommen haben, zu entnehmen und ihn auf andere Spuren zu übertragen, so dass am Ende jede Spur einen einzigen Kanal besitzt, der ihr zugeordnet ist. Um eine Spur aus dem Hauptmenü zu „entmischen“ (Demix), wählen Sie die Spur anhand der Taste Cursor<> oder der Taste Page<> aus, dann drücken Sie F4(FUNCTION) und daraufhin F7(DEMIX).

Beispiel: Nehmen wir an, Sie haben einen internen Style auf der Spur 01 aufgenommen und Sie wollen nun die Richtung der Bässe ändern. Mit der Funktion Demix werden die Events auf dem entsprechenden Kanal vom Bass-Teil in eine separate Spur gebracht (z.B. Spur 5, denn die Standardspur für die Bässe ist die Nr. 5). Nun wird die Spur 05 ausgewählt, welche nur Informationen zum Bass enthält. In der Spalte Chan. ist die Nummer des „entmischten“ Kanals hervorgehoben. Die Spur kann auch gelöscht und neu bespielt werden, sie kann bearbeitet werden usw., wobei man sicher sein kann, dass die Vorgänge einzig und allein den Teil der Bässe betreffen.

**MIXDOWN:** Anhand dieser Funktion können Sie den Inhalt einer oder mehrerer Spuren in eine bestimmte Spur „umfüllen“. Die Midikanäle, in denen sich die Events ursprünglich befanden, bleiben davon unberührt. Um die Spuren auszuwählen, die gemischt werden sollen, tätigen Sie zuerst die Auswahl mit den Tasten Cursor<> oder Page<>, dann drücken Sie die Taste F8 (MIXDOWN), um dem System mitzuteilen, dass die Spur gemischt werden soll. Hinweis: Es können nur die bereits begonnenen Spuren ausgewählt werden (Status 'i'). Sobald Sie MIXDOWN drücken, erscheint in der Statusspalte ein 'M'. Nachdem Sie alle Spuren, die Sie mischen wollen, ausgewählt haben, drücken Sie F10 (Execute). Im Fenster, das in der Bildschirmmitte erscheint, können Sie anhand der Werttasten -/+ die Zielspur auswählen. Sobald Sie F10(Execute) drücken, werden alle markierten Spuren in die Zielspur „umgefüllt“. Die Ausgangsspuren gehen dadurch unwiderbringlich verloren.

**VELOCITY/TRANSPOSER:** Diese Funktion wirkt sich nur auf die Noten-Events aus.

Sie gestattet Ihnen folgende Vorgänge:

- a) Die Noten können (in Halbtöne) transponiert werden, wodurch Sie zum Beispiel die Tonalität einer Sequenz ändern oder ein Instrument in seinen natürlichen Intervall zurückversetzen können.
- b) Die Anschlagstärke, das heißt die allgemeine Lautstärke einer jeden einzelnen Note, kann geändert werden, wodurch Sie ein besseres Ausführungsergebnis erzielen.

Wenn Sie erst die Taste F4(FUNCTION) und dann die Taste F9 (VELOCITY/TRANSP.) drücken, erhalten Sie Zugang zum Menü. Auf dem Bildschirm erscheint die gegenwärtig ausgewählte

Spur, auf der die Änderung vorgenommen wird sowie die Positionszeichen FROM(von) -> TO(bis), die den Takteintervall abgrenzen, an dem der Vorgang ausgeführt wird. Am unteren Bildschirmrand sind zwei Felder: VELOCITY und TRANSPOSER. Mit den Tasten Cursor<> stellen Sie die Positionszeichen und den Steuerbefehl VELOCITY oder TRANSPOSER ein. Diese beiden Controllers sind auch mit der Taste F5 zugänglich. Mit den Werttasten -/+ können Sie die Werte abändern. Beispiel:

Tätigen wir folgende Einstellungen	FROM:	1 1 1
	TO:	4 1 1
	VELOCITY:	-23
	TRANSPOSER:	+12

Die ersten 3 Takte der gegenwärtigen Spur werden um eine Oktav angehoben, während die Anschlagstärke um 23 verringert wird (jede Note wird um diesen Wert leiser).

**MASTER TRACK:** Der MASTER TRACK ist die Spur, auf der die Steuerbefehle Takt, Signature und alle Exklusivnachrichten zur Kontrolle der Parameter (wie z.B. Effekte, Texte usw.) aufgenommen werden. Vom Hauptmenü aus öffnen Sie dieses Fenster durch Drücken der Taste F4 (FUNCTION) und noch einmal F4 (MASTER TRACK).

**Position:** zeigt die Position der Events an (Takte, Viertel, Steps).

Event:	
Tempo:	Ausführungsdauer
Signature:	Musikalische Unterteilung
ExcMsg:	markenbezogene Exklusivnachrichten
Solton:	Exklusivnachrichten der Marke Solton
Part:	Name des musikalischen Teils
Lyrics:	Weise (Zeichenfolgen)

### Wie werden Exklusivnachrichten bearbeitet

Eine Exklusivnachricht besteht aus einem Datenpaket (Bytes), deren Werte von 0-127 gehen. Im Sequenzer bestehen die Daten aus hexadezimalen Werten, welche zwischen 00h-7fh liegen. Die detaillierte Liste der Solton-Exklusivnachrichten können Sie im Anhang der Bedienungsanleitungen einsehen. Wenn Sie eine Exklusivnachricht einfügen möchten, drücken Sie F6 (EXCL.MSG). Damit erhalten Sie Zugang zu einem Fenster mit 24 Feldern, in welche Sie bis zu 24 Bytes eingeben können (die Solton-Messages bestehen aus einer geringeren Anzahl). Links oben wird die Position der Nachricht angezeigt, die anhand der Werttasten +/- geändert werden kann. In jedes Feld können Sie ein Datenteil (Byte) der Nachricht eingeben, indem Sie mittels der Taste Cursor<> die Auswahl vornehmen und mit den Werttasten -/+ die Änderung vornehmen. Wenn Sie gleichzeitig die Werttasten + und - drücken, wird der Inhalt des markierten Feldes gelöscht.

HINWEIS: Die Felder müssen nacheinander ausgefüllt werden, d.h. es dürfen keine Felder übersprungen werden.

Die Solton-Exklusivnachrichten sind gerätegebunden und sind als solche erkennbar, wenn das erste Daten-Byte (ID) 26h(38) ist. Die allgemeine Form einer Solton-Exklusivnachricht, die dazu dient, die Parameter des Gerätes zu ändern, lautet wie folgt:

**F0h, 26h, 7Bh, Parameter\_Kode Wert\_1, Wert\_2, .. ,Wert\_n, F7**

Die Werte F0h und F7h werden automatisch vom Sequenzer angezeigt.

Schauen wir uns einige konkrete Beispiele an:

Wenn Sie ins erste Feld 26h eingeben und ins zweite 7bh, dann steht im dritten Feld der Schlüssel des Parameters, auf den sich die Nachricht bezieht.

Drittes Feld:	00h	Nachhall-Art
	01h	Chorus-Art
	02h	Nachhall-Niveau
	06h	Delay-Art
	11h	Verzerrungs-Art
	"	"

Die komplette Liste der Parameter-Schlüssel finden Sie im Anhang zu den Bedienungsanleitungen. Ab dem vierten Feld müssen Sie einen oder mehrere Werte eingeben, je nach den Parametern, die Sie im dritten Feld ausgewählt haben.

Wenn Sie z.B. 26H 7BH 00H 00H eingeben, so wird das Gerät die Nachhall-Art 00h = box1 einstellen.

Wenn Sie hingegen 26H 7BH 00H 07H eingeben, dann wird der Nachhall Nr. 07h(Hall2) eingestellt.

Wenn Sie 26H 7BH 06H 02H eingeben, dann erscheint auf dem Display die Nummer 02h(Delay3).

Wenn Sie 26H,7Bh,0Bh,00h als erste vier Bytes eingeben, dann stellt das fünfte Byte den Abschnitt und das sechste den Effekt dar, den der Klang in diesem Abschnitt annimmt.

Beispiel (Zuordnung von Effekten).

Allgemein gilt: F0H, 26H, 7BH, 0BH, 00H, Teil, Effekt, F7H

Wenn Sie in die Felder 26H 7BH 0BH 00H 00H 02h eingeben, dann wirkt sich der Verzerrer (Distorsor) auf den Teil 0 aus (siehe nachfolgende Tabelle).

Teil

0	Preset (right)
1	2nd Voice (right)
2	Lower1 (left)
3	Lower2 (left)
4	Bass (left)
5	Chord1 (left)
6	Chord2 (left)
7	Chord3 (left)
8	Groove (left)
9	Drum (left)
10	Chord5 (left)
11	Program voice1 (right)
13	Program voice2 (right)
14	Program voice3 (right)
15	Program voice4 (right)

Effekt	00h	kein Effekt
	01h	Leslie
	02h	Distorsor



03h	Chorus
04h	Delay
05h	Delay+Chorus
06h	Distorsor+Chorus
07h	Distorsor+Delay
08h	Distorsor+Delay+Chorus

Wenn Sie die Nachricht speichern möchten, drücken Sie F10, wenn Sie den Vorgang beenden wollen, F5. HINWEIS. Die Nachricht wird stets zum Master Track hinzugefügt, das heißt, wenn Sie möchten, dass sie eine andere ersetzt, dann muss die alte Eingabe gelöscht werden.

**Mastertrack DELETE EVENT:** Anhand der Taste F4 wird das ausgewählte Event unmittelbar vom Master Track gelöscht (ohne Aufforderung zur Bestätigung).

**Mastertrack INS/MOD TEMPO:** Hierdurch können Sie Tempo-Events einfügen/ändern. Mit F2 öffnen Sie ein Bearbeitungsfenster. Anhand der Tasten Cursor<> erhalten Sie Zugang zu den Feldern Position und Value, mit der Werttaste +/- werden die Änderungen vorgenommen. Drücken Sie F10, um den Vorgang durchzuführen, F5, um ihn zu beenden.

**Mastertrack INS/MOD SIGNATURE:** Mit dieser Funktion können Sie Signature-Events eingeben/ändern. Mit der Taste F3 öffnen Sie das Bearbeitungsfenster. Anhand der Taste Cursor<> nehmen Sie Zugang zu den Feldern Position und Value, mit der Werttaste +/- können Sie die Änderungen durchführen. Drücken Sie F10, um den Vorgang durchzuführen, F5, um ihn zu beenden.

**Mastertrack LYRIC:** Wenn Sie die Taste F8 drücken, erscheint die Seite LYRIC, wo Sie Text-Events in die Sequenz einfügen können. Die Text-Events, die in vielen MIDIFILES zu finden sind, enthalten die Weise eines Liedes; wenn Sie sie Silbe für Silbe in die Sequenz eingeben, erhalten Sie beim Abhören im Modus PLAY SONG einen KARAOKE-Effekt.

**LYRIC INSERT/MODIFY:** Diese Funktion gestattet es Ihnen, Text-Events einzugeben/zu ändern. Wenn Sie F2 drücken, erscheint ein Bearbeitungsfenster, in dem Sie die Position auswählen können. Daraufhin bewegen Sie sich mit dem Cursor rechts der Position, wodurch ein weiteres Fenster geöffnet wird, in dem Sie die Zeichen bearbeiten können. Das Zeichen, das über dem Cursor steht, kann unter Zuhilfnahme der Tastatur oder mit den Werttasten +/- eingefügt werden. Einige Tasten sind mit besonderen Funktionen ausgestattet. Die Taste B\_1 gestattet es Ihnen, die Buchstaben, die den Tasten zugeordnet worden sind, von Kleinbuchstaben in Großbuchstaben umzuwandeln. Die Taste G\_5 entspricht dem Carriage Return (Absatz) und wird auf dem Display durch einen Pfeil auf der rechten Seite angezeigt. Die Taste F#\_5 wählt einige internationale Buchstaben aus. Mit der Taste F\_5 können Sie ab der Cursorposition bis zum Ende des Satzes alles löschen (dies geschieht auch durch gleichzeitiges Drücken der beiden Werttasten + und -). Mit dem Cursor<> können Sie sich zwischen den Buchstaben hin- und herbewegen. Nachdem Sie einen Satz geschrieben haben, kann er durch Drücken der Taste F10 als Text-Event gespeichert werden; wenn Sie F5 drücken, kehren Sie zum Feld Position zurück. Durch ein erneutes Drücken der Taste F5 wird der Vorgang beendet.

**LYRIC AUTOMATIC:** Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, automatisch Text-Events einzufügen, indem die Noten eines bestimmten Kanals der gegenwärtigen Spur in Text-Events umgewandelt werden. Sie können den Kanal auswählen, auf dem sich eine melodische Linie befindet, die den Gesang begleitet. Später kann dann jeder Text bearbeitet werden, wenn man neue Silben einfügen möchte. In anderen Worten: Nachdem Sie im Hauptmenü die Spur ausgewählt haben, die Sie bearbeiten möchten, starten Sie die Funktion MASTER TRACK. Daraufhin drücken Sie F8

(LYRIC). Nun drücken Sie F6, um anhand der Werttasten -/+ den Kanal auszuwählen, auf dem sich die melodische Linie der Spur befindet. F3(AUTOMATIC). Dann wählen Sie durch Einstellen der Positionszeichen FROM(da) und To(bis) den gewünschten Abschnitt aus. Drücken Sie F10, um den Vorgang zu bestätigen. Auf diese Weise werden die Noten des ausgewählten Spurabschnitts als Text-Events in den MASTER TRACK kopiert. Nun sind leere Text-Events geschaffen worden, die Sie bearbeiten können (siehe Absatz INSERT/MODIFY).

**LYRIC DELETE EVENT:** Diese Funktion löscht – durch Drücken der Taste F4(DELETE EVENT) – das Text-Event, das Sie zuvor mit der Taste Cursor<> ausgewählt haben.

**NAME PART:** Diese Funktion gestattet es Ihnen, jedem Teil der Sequenz einen Namen zu geben. Nachdem Sie den Namen der Sequenz eingegeben haben, erscheint dieser im Feld POSITION der Hauptseite des Sequenzers. Beispiel: Sie können bei x.1.1 den Namen "Strofe1", bei y.1.1 "Strofe2" und bei z.1.1 "Refrain" eingeben, um automatisch zu erkennen, wo Sie sich befinden. Wenn Sie einen Abschnitt mit einem Namen versehen wollen, drücken Sie F9. Es erscheint daraufhin ein Fenster, in dem Sie die Anfangsposition des Teils und den Namen des Abschnitts bestimmen können. Mit der Cursortaste<> bewegen Sie sich von einem Wert der Position zum anderen, mit den Werttasten -/+ ändern Sie die Werte. Nachdem Sie die Position ausgewählt haben, gehen Sie mit dem Cursor auf den voreingestellten Namen "Part". Daraufhin wird automatisch ein weiteres Fenster geöffnet, wo Sie dem Teil einen neuen Namen geben können. Die Silben werden mit den Werttasten -/+ oder mit der Tastatur ausgewählt. Wenn Sie die Werttasten -/+ benutzen, so können Sie sich unter Zuhilfenahme der Tasten Cursor<> von einer Silbe zur nächsten bewegen. Drücken Sie F10, um den Vorgang zu bestätigen, F5, um ihn zu beenden.

**VIEW:** Diese Funktion dient dazu, die Eventart auszuwählen, die im Menü MASTER TRACK angezeigt werden soll. Um die Events auszuwählen, drücken Sie wiederholt F6(VIEW).

**ALL:** alle Events werden angezeigt

**LYRIC:** nur die Text-Events werden angezeigt.

**PART :** nur die Events Name Part (benannte Teile) werden angezeigt.

**TEMPO:** Tempo und Signature werden angezeigt.

**EXCL :** die Exklusivnachrichten werden angezeigt.

**OPTIONS:** Zu diesem Menü erhalten Sie durch die Taste F2 Zugang, nachdem Sie zuvor mit F4 den Modus FUNCTION eingeschaltet haben. Mit der Taste F5 (Escape) verlassen Sie das Fenster wieder.

**METRONOME:** Mit der Funktionstaste F1 wird der Taktmesser ein- und ausgeschaltet.

**MODE RECORD:** Mit F1 können Sie einen der zwei Aufnahmemodes auswählen: Overdub oder Replace (siehe RECORD).

**RECORD PRECOUNT:** Durch wiederholtes Drücken der Taste F3 bestimmen Sie, wieviele Takte zwischen dem Moment, in dem Sie den Befehl zur Aufnahme geben und dem, in dem die Aufnahme effektiv startet, vergehen sollen. Es stehen Ihnen von 0 bis 5 Precount-Takte (Bar) zur Verfügung. Das Precount wird im Feld POSITION mit einem Negativzeichen angezeigt (-). Das Precount wird in dem Moment unterbrochen, in dem es auf das erste Event trifft. Wenn Sie den

Modus SYNCSTART aktivieren, wird das Precount automatisch ausgeschaltet, da es nicht nötig ist.

**CHASE EVENTS:** Wenn diese Funktion (durch F4) eingeschaltet wird, dann werden die Funktionen CONTROL CHANGE und PROGRAM CHANGE der Sequenz in jedem Fall vorgeschoben, egal in welcher Position sie sich befinden, auch wenn sie in einer vorherigen Position aufgenommen worden sein sollten. Wenn z.B. die Sequenz bei Nummer 20 startet, und die Controllers sich im Takt 1 befinden, so wird der Sequenzer unmittelbar alle Steuerbefehle, die sich in der Sequenz befinden, von ihrer Ausgangsposition zum Takt 20 verschieben. Diese Funktion dient dazu, dass die Noten stets so klingen, wie sie eingestellt worden sind, egal wo die Sequenz beginnt.

**RESET STOP:** Wenn diese Funktion eingeschaltet ist (Taste F6), dann werden bei jedem Stop alle noch nicht gesicherten Noten gelöscht und das Pitch Bend wird wieder hergestellt.

**STEP TRACE:** Wenn die Funktion STEP TRACE eingeschaltet ist (Taste F8), können Sie die aufgenommenen Noten abhören, während sie an Ihnen vorbeilaufen, indem Sie sich mit den Tasten Cursor<> im Menü EDIT bewegen. Diese Funktion ist nützlich, um einen bestimmten Teil der Sequenz auszumachen.

**TRACK NAME:** Mit den Tasten Cursor<> können Sie alle Namen der in der Bildschirmmitte angezeigten Spuren durchgehen. Wenn Sie den Namen einer markierten Spur ändern wollen, drücken Sie die Taste F7. Auf diese Weise erhalten Sie Zugang zum bereits bekannten Bearbeitungsfenster der Namen. Die Schritte, die Sie unternehmen müssen, um einen Namen zu ändern und einen neuen einzugeben, sind dieselben, wie im Absatz NAME beschrieben. Wenn Sie den Namen sichern wollen, drücken Sie F10 (Execute), wenn Sie den Vorgang beenden wollen, ohne den neuen Namen zu sichern, drücken Sie F5 (Escape).

**LOAD/SAVE:** Eine Sequenz kann importiert werden (Laufwerk), wenn sie im Format Midifile geschrieben ist. Das Gerät ist imstande, das Format Midifile zu lesen (siehe Absatz SONG PLAY der Bedienungsanleitungen). Die Midi-Datei (Extension MID) wird beim Laden (LOAD) automatisch in ein Format umgewandelt, das der Sequenzer lesen kann und sie wird auch so gespeichert. Auf diese Weise kann sie bearbeitet werden und es können Änderungen vorgenommen werden, Sie können Daten hinzufügen oder löschen, wobei Sie die Funktionen des Sequenzers benützen. Nachdem Sie die Sequenz, die Sie durch LOAD importiert oder neu aufgenommen haben, bearbeitet haben, können Sie sie im Format Midifile speichern. Hierzu wird die Funktion SAVE (Sichern) benützt. Nachdem die Datei auf der Festplatte gespeichert worden ist, kann die Sequenz abgehört werden (über das Menü SONG PLAY). Schauen wir uns im Detail an, wie das erfolgt:

**LOAD:** Zu dieser Funktion erhalten Sie vom Hauptmenü aus Zugang, indem Sie die Taste F4 (FUNCTION) und daraufhin F6 (LOAD/SAVE) drücken. Dadurch erscheint eine Bildschirmseite, die sich wie folgt zusammensetzt: In der Bildschirmmitte erscheint das Verzeichnis (Liste) der Midi-Dateien. Falls die Festplatte (HARD DISK) ausgewählt sein sollte, so bezieht sich die Liste auf die Midi-Dateien, die im ausgewählten Unterverzeichnis vorhanden sind; der Name desselben wird am oberen Rand des Displays angezeigt. Wenn dort zum Beispiel HARD[03 Newfold] steht, so sehen Sie die Dateien des Unterverzeichnisses Nr.3, dessen Namen Newfold lautet. Wenn hingegen Floppy Disk (Diskettenlaufwerk) erscheint, so beziehen sich die "Files" auf das Hauptverzeichnis des Diskettenlaufwerkes. Wenn Sie das Verzeichnis wechseln wollen, so benützen Sie die Nummerntasten 0-9, um von der Hard Disk auf Floppy überzugehen und umgekehrt. Nehmen Sie die Auswahl durch die Tasten Page<> vor. Wenn Sie die Diskette im Laufwerk gegen eine andere austauschen, müssen Sie die Taste F4 (Dir) drücken, um den Bildschirm zu aktualisieren, denn in diesem Fall erfolgt die Neuzeichnung des Bildschirms nicht automatisch. Tätigen Sie die Auswahl der Midi-Datei, die Sie

zu laden gedenken, anhand der Tasten Cursor<> (Seitenwechsel, 20 Dateien pro Seite) und anhand der Werttasten -/+; letztere gestatten es Ihnen, sich von einer Datei zur anderen zu bewegen. Die Lademodalitäten sind im Feld MODE beschrieben und können mit F3 abgeändert werden. Es stehen Ihnen folgende Lademöglichkeiten zur Verfügung:

**REPLACE (Ersetzen):** Die Midi-Datei nimmt den Platz der Sequenz ein, die sich unter Umständen in der Speichereinheit befindet (welche gelöscht wird). In diesem Fall drücken Sie F1 (Load) und die ausgewählte Midi-Datei wird in die Speichereinheit geladen, wobei alles gelöscht wird, was zuvor dort enthalten war.

**MERGE:** Die Midi-Datei wird mit der Sequenz, die sich bereits in der Speichereinheit befindet, gemischt. In dem Moment, in dem der Modus MERGE eingestellt wird, erscheint in der Bildschirmmitte ein Fenster, anhand dessen Sie die Position auswählen können (mit den Tasten Cursor<> und den Werttasten -/+), in der die Midi-Datei an die bereits vorhandene Sequenz "angehängt" wird. Mit dieser Funktion können mehrere Midi-Dateien aneinander angehängt oder miteinander verbunden werden, indem man die richtige Position aussucht. Wenn Sie möchten, dass die Midi-Dateien ordnungsgemäß klingen, empfiehlt es sich, die Funktion Merge bei Midi-Dateien zu benutzen, die im Format 0 gesichert worden sind (das heißt, die aus einer einzigen Spur bestehen). Sobald die Midi-Dateien gespeichert worden sind, benutzen Sie die Funktion Demix, um jedem Kanal eine Spur zuzuordnen. Nachdem die Position eingestellt worden ist, können Sie die ausgewählte Midi-Datei anhand der Taste F10 laden. Nach der Ausführung des Ladevorgangs kehrt der Sequenzer automatisch zum Hauptmenü zurück. Die Spuren, die die Midi-Datei gefüllt hat, tragen den Status "i" und wenn die Midi-Datei im Format Multispur ist, so wird automatisch für jede Spur der Ausführkanal ausgewählt (Spalte Chan). Im MASTER TRACK hingegen werden das Tempo und die Signature der gegenwärtigen Midi-Datei aufgenommen, und falls solche vorhanden sind, auch etwaige Text-Events oder Exklusivnachrichten.

**SAVE:** Eine aufgenommene oder geladene Sequenz kann anhand der Funktion SAVE im Format Midi-Datei auf Festplatte oder Diskette gesichert werden. Der Vorgang SAVE ist analog zum Prozess LOAD, mit der Ausnahme, dass Sie nicht F1, sondern F6(SAVE) drücken müssen. Nachdem Sie der Sequenz, die Sie sichern wollen, einen Namen gegeben haben, bestätigen Sie mit der Taste F10(Execute)den Vorgang. Mit der Taste F5(Escape) hingegen beenden Sie das Menü, ohne irgendwelche Eingriffe getätigt zu haben. Es empfiehlt sich, die Sequenz nicht erst am Ende der Arbeit zu sichern, sondern jedesmal, bevor Sie irgendwelche riskante Schritte wie z.B. Delete, Mixdown, Copy/Move durchführen. Auf diese Weise können Sie im Falle, dass der Vorgang nicht die gewünschten Ergebnisse bringt, mit dem Befehl LOAD wieder die ursprüngliche Sequenz laden. Nach dem Sichern mit der Taste F5 kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

# VOICES BANK 1

GRAND PIANO	1	CONTRABASS	44	SAW 5TH	87
ROCK PIANO	2	TREMOLO STR	45	FM LEAD	88
UPRIGHT	3	PIZZICATO	46		
HONKY TONK	4	HARP	47	FANTASY	89
RODES PIANO	5	TIMPANI	48	WARM	90
DX PIANO	6			SCORE	91
HARPSICHORD	7	PHILARMONIC	49	SPACE	92
CLAVINET	8	SLOW STRING	50	DARK	93
		SYNSTRINGS1	51	METAL	94
CELESTA	9	SYNSTRINGS2	52	HALO	95
GLOCKEN	10	CHOIR 1	53	SWEEP	96
MUSIC BOX	11	CHOIR 2	54		
VIBRAPHONE	12	SYNVOICE	55	ICE RAIN	97
MARIMBA	13	ORCH. HITS	56	SOUNDTRACK	98
XYLOPHON	14			CRYSTAL	99
BELLS	15	TRUMPET	57	ATMOSPHERE	100
SANTUR	16	TROMBONE	58	BRIGHTNESS	101
		TUBA	59	GOBLIN	102
LESLIES	17	MUTE TRUMPT	60	ECHODROPS	103
JAZZ ORGAN	18	FRENCH HORN	61	STAR THEME	104
ROCK ORGAN	19	BRASS1	62		
CHURCH ORG.	20	SYNBRASS1	63	SITAR	105
THEATRE ORG	21	SYNBRASS2	64	BANJO	106
MUSETTE 1	22			SHAMISEN	107
HARMONICA	23	BLOWED SAX	65	KOTO	108
ACCORDION	24	ALTO SAX	66	KALIMBA	109
		ROCK SAX	67	BAG PIPE	110
FLAMENCO	25	TENOR SAX	68	FIDDLE	111
FOLK	26	OBOE	69	SHANAI	112
JAZZ	27	ENGL. HORN	70		
CLEAN	28	BASSOON	71	TINKLE BELL	113
MUTED	29	CLARINET	72	AGOGO	114
OVERDRIVE	30			STEEL DRUMS	115
ROCK LEAD	31	PICCOLO	73	WOODBLOCK	116
HARMONICS	32	FLUTE	74	TAIKO	117
		RECORDER	75	MELOTOM	118
ACOUSTIC	33	ANDES PIPE	76	SYNT DRUM	119
FINGERED	34	BOTTLE	77	REVERSE CYM	120
PICKED	35	SHAKUHASHI	78		
FRETLES	36	WHISTLE	79	FRET NOISE	121
SLAP 1	37	OCARINA	80	BREATH	122
SLAP 2	38			SEASHORE	123
SYNBASS1	39	SQUARE LEAD	81	BIRD	124
SYNBASS2	40	SAW LEAD	82	TELEPHONE	125
		CALLIOPE	83	HELICOPTER	126
VIOLIN	41	WHA LEAD	84	APPLAUSE	127
VIOLA	42	PLATE LEAD	85	GUN SHOT	128
CELLO	43	VOX LEAD	86		



# VOICES BANK 2

CONCERT	1	OCTASTRING1	44	HOUSEBAS	87
DIGIPIANO	2	OCTASTRING2	45	TECNOBAS	88
HOUSE PIANO	3	MARCATO STR	46		
STAGE PIANO	4	ORCHESTRA	47	2ND PERC.	89
ELECTRO PNO	5	SLOW ARCOS	48	3RD PERC.	90
FUNKY PIANO	6			CLICK	91
FM PIANO1	7	STRING ENS.	49	EL. ORGAN 1	92
FM PIANO2	8	DIGISTRINGS	50	EL. ORGAN 2	93
		LAAAH	51	EL. ORGAN 3	94
MALLET	9	MMMh	52	HARD ORGAN	95
CHIMES	10	TOOOH	53	HOUSE ORGAN	96
HAMMER	11	UUUH	54		
DAMP VIBES	12	AAAH	55	POWER GUIT.	97
MALIMBA	13	UAP & BOOM	56	FUNKY	98
CARILLON	14			SOLID BODY	99
TINKLES	15	TIJUANA	57	STRATO	100
WINDCHIMES	16	CORNET	58	TREMOLO GUI	101
		TUBA & BASS	59	TELECAST	102
ROTOR B3	17	MILES MUTED	60	ROCK STOPS	103
POP ORGAN	18	FLUGELHORN	61	WHA GUITAR	104
DRAWBARS	19	BRASS 2	62		
POSITIVE	20	GROWBRASS1	63	HAWAIIAN	105
MUSETTE 2	21	FX BRASS	64	MANDOLIN	106
ORGANETTO	22			DARK JAZZ	107
CASSOTTO	23	SOPRANO SAX	65	BOUZUKI	108
BANDONEON	24	CIRCUS SAX	66	PEDAL STEEL	109
		ALTOSOFT	67	POP GUITAR	110
SPANISH	25	GROWL SAX	68	FISA 8'	111
COUNTRY	26	MARIACHI	69	SAX BLOW	112
PLUCKED	27	GROWBRASS2	70		
60'S MUTED	28	BLARE	71	FX 1	113
STOPPED 5TH	29	HORNS	72	FX 2	114
BLUES LEAD	30			FX 3	115
12 STRINGS	31	ALTO FLUTE	73	FX 4	116
MELOBAR	32	FIFE	74	FX 5	117
		VOICE FLUTE	75	FX 6	118
SINUS	33	PAN FLUTE	76	FX 7	119
FUSION	34	ANALOGS	77	FX 8	120
FUNK	35	FLANGER	78		
FM BASS1	36	BRIGHTSAW	79	VOCAL 1	121
FM BASS2	37	WIRING	80	VOCAL 2	122
SYNBAS3	38			VOCAL 3	123
SYNBAS4	39	WOW	81	VOCAL 4	124
SYNBAS5	40	SAW WAVE	82	VOCAL 5	125
		SQUARE WAVE	83	JODLERS	126
SYMPHONY	41	SINUS WAVE	84	SCIENCE-FX	127
VIOLAS	42	POP BASS	85	SCRATCHES	128
GLOCKSTRING	43	UNDERBAS	86		

# STYLES BANK A

01A 8BEAT\_1  
02A 8BEAT\_2  
03A 8BEAT\_3  
04A 8BEAT\_4  
05A 8BEAT\_5  
06A 16BEAT\_1  
07A 16BEAT\_2  
08A 16BEAT\_3  
09A 16BEAT\_4  
10A 16BEAT\_5  
11A 8BALLAD\_1  
12A 8BALLAD\_2  
13A 8BALLAD\_3  
14A 8BALLAD\_4  
15A 16BALLAD\_1  
16A 16BALLAD\_2  
17A 16BALLAD\_3  
18A 16BALLAD\_4  
19A LIGHTPOP\_1  
20A LIGHTPOP\_2  
21A LIGHTPOP\_3  
22A POPFUNK\_1  
23A POPFUNK\_2  
24A POPFUNK\_3  
25A HIPHOP\_1  
26A HIPHOP\_2  
27A HIPHOP\_3  
28A EASYRAP\_1  
29A EASYRAP\_2  
30A TECHNO\_1  
31A TECHNO\_2  
32A TECHNO\_3  
33A HOUSE\_1  
34A HOUSE\_2  
35A HOUSE\_3  
36A DISCO\_1  
37A DISCO\_2  
38A DISCO\_3  
39A DISCO\_4  
40A ACIDJAZZ\_1  
41A ACIDJAZZ\_2  
42A ACIDJAZZ\_3  
43A RAP\_1  
44A RAP\_2  
45A JUNGLE  
46A GRUNGE  
47A R&BGROOVE  
48A SOUL  
49A MOTOWN  
50A R&BLUES\_1

51A R&BLUES\_2  
52A R&BLUES\_3  
53A FUNKY\_1  
54A FUNKY\_2  
55A FUNKY\_3  
56A FUNKY\_4  
57A BLUES\_1  
58A BLUES\_2  
59A SLOWBLUES  
60A ROCK\_1  
61A ROCK\_2  
62A ROCKBALLAD  
63A ROCKSHUFFLE\_1  
64A ROCKSHUFFLE\_2  
65A B.B.ROCK  
66A PARTYBEAT1  
67A PARTYBEAT2  
68A JAZZORGAN1  
69A JAZZORGAN\_2  
70A BROADWAY  
71A MOONLIGHT  
72A SWING\_1  
73A SWING\_2  
74A SLOW\_1  
75A SLOW\_2  
76A WESTERN\_1  
77A WESTERN\_2  
78A CTRYROCK\_1  
79A CTRYROCK\_2  
80A CTRYSLOW\_1  
81A CTRYSLOW\_2  
82A CNTRYPOP\_1  
83A CNTRYPOP\_2  
84A CNTRYPOP\_3  
85A CNTRYFOX\_1  
86A CNTRYFOX\_2  
87A BLUEGRAS\_1  
88A BLUEGRAS\_2  
89A CNTRYWALZ1  
90A CNTRYWALZ2  
91A CNTRYBEAT  
92A 5/4  
93A DJANGO  
94A JAMSESSION  
95A GOSPEL  
96A MOVIESONG  
97A NEWAGE  
98A CELTIC\_1  
99A CELTIC\_2

## STYLES BANK B

01B BIGBAND\_1  
02B BIGBAND\_2  
03B BIGBAND\_3  
04B BIGBAND\_4  
05B SLOWDIXIE  
06B CHARLESTON  
07B FOXBALLAD1  
08B FOXBALLAD2  
09B SLOWFOX  
10B FOXTROT\_1  
11B FOXTROT\_2  
12B QUICKSTEP  
13B POP\_60  
14B TWIST\_1  
15B TWIST\_2  
16B TEX\_MEX  
17B ROCK&ROLL1  
18B ROCK&ROLL2  
19B ROCK&ROLL3  
20B BOOGIE  
21B BUGG  
22B SHUFFLE  
23B SLOWROCK\_1  
24B SLOWROCK\_2  
25B SLOWROCK\_3  
26B SLOWROCK\_4  
27B BEGUINE\_1  
28B BEGUINE\_2  
29B BEGUINE\_3  
30B BOSSANOVA1  
31B BOSSANOVA2  
32B CHACHA\_1  
33B CHACHA\_2  
34B SAMBA\_1  
35B SAMBA\_2  
36B JAZZSAMBA  
37B DISCOSAMBA  
38B SALSA\_1  
39B SALSA\_2  
40B SALSAFUNK  
41B MAMBO  
42B MERENGUE\_1  
43B MERENGUE\_2  
44B BOLERO  
45B CUMBIA  
46B BACHATA  
47B GUAJIRA  
48B RUMBA FLAMENCA  
49B SEVILLANA  
50B RANCHER

51B PASODOBLE1  
52B PASODOBLE2  
53B GIPSY  
54B CARIBE  
55B LATIN DANCE1  
56B LATIN DANCE2  
57B LIMBO  
58B REGGAE\_1  
59B REGGAE\_2  
60B BAJON  
61B PARTY POLKA1  
62B PARTY POLKA2  
63B BAVARIAN  
64B WALTZ\_1  
65B WALTZ\_2  
66B WALTZ\_3  
67B SLOWWALTZ\_1  
68B SLOWWALTZ\_2  
69B JAZZWALTZ  
70B POLKA\_1  
71B POLKA\_2  
72B POLKA\_3  
73B TANGO\_1  
74B TANGO\_2  
75B TANGO\_3  
76B MAZURKA\_1  
77B MAZURKA\_2  
78B WIENER  
79B MUSETTE  
80B MARCH\_1  
81B MARCH\_2  
82B OBERPOLKA  
83B OBERWALTZ  
84B HULLY GULLY\_1  
85B HULLY GULLY\_2  
86B MACARENA  
87B MENEITO  
88B LAMBADA  
89B LETKISS  
90B TARANTELLA  
91B RUMBA NAPOLETANA 1  
92B RUMBA NAPOLETANA 2  
93B SALTARELLO  
94B JIGS  
95B REELS  
96B ROMANTIC  
97B WESTRIDE  
98B BAROQUE  
99B CANCAN

# GROOVES

P Ch	Name	Key	Groove	Key	Groove	Key	Groove	Key	Groove
1	Bachata	C1	Bachata						
2	Bolero	C1	Bolero						
3	ChaCha	C1	ChaCha A	C3	ChaCha B	C5	ChaCha C		
4	Cumbia	C1	Cumbia	C4	ChaCha C				
5	Guajira	C1	Guajira						
6	Mambo	C1	Mambo A	C3	Mambo B	C5	ChaCha C		
7	Salsa	C1	Salsa A	C3	Salsa B	C5	Salsa C	C0	ChaCha C
8	Rhumba	C1	Rhumba						
9	Merengue 1	C1	Merengue 1						
10	Merengue 2	C1	Merengue 2A	C3	Merengue 2B				
11	Congas 1	C1	Congas 1						
12	Congas 2	C1	Congas 2						
13	Gipsy	C1	Gipsy A	C3	Gipsy B				
14	Maracas	C1	Maracas						
15	Tambourine	C1	Tamb A	C2	Tamb B	C3	Tamb C		
16	Brush	C1	Brush						
17	House	C1	House A	C2	House B				
18	Rap 1	C1	Rap 1						
19	Rap 2	C1	Rap 2						
20	Rap 3	C1	Rap 3						
21	Techno 1	C1	Techno 1						
22	Techno 2	C1	Techno 2						
23	Ethnic 1	C1	Bachata	F#1	Maracas	D2	Brush	F#3A #4	Congas 1 Rhumba
24	Ethnic 2	C1	Bachata	F#1	Maracas	D2 A#3	Brush Rap 1	F#3 D5	Tamb A Rap 2
25	Groovemix 1	C1	Rap 2	C#2	Gipsy A	F3	Mambo A	A4 C5	Congas 1 Techno 2
26	Groovemix 2	C1	Rap 2	C#2	Gipsy A	F2	Salsa A	A#4 C#6	Rhumba Techno 3
27	Groovemix 3	C1	Techno 2	G#1	Salsa A	C3	Merengue 1	C#4 C#5	Merengue 2A Merengue 2B
28	Groovemix 4	C1	Congas 2	G#1	Congas 1	C3	Gipsy A	E4 A5	Gipsy B House B
29	Groovemix 5	C1	Salsa A	E2	Salsa C	E3	Mambo A	G#4	Mambo B
30	Groovemix 6	C1	Mambo A	E2	Mambo B	G3	Congas 1	B4	Rap 3
31	Groovemix 7	C1	ChaCha A	E2	ChaCha B	G#3 A5	Guajira Bachata	C5 D#6	Bolero ChaCha C
32	Groovemix 8	C1	Cumbia	C#2	House A	D#2 B3	House B Guajira	C3 G#4	Techno 1 Maracas 2
33	Groovemix 9	C1	Rap 1	E2	Rap 2	F3	Rap 3	A4 F5	Tamb B Techno 4
34	Groovemix 10	C1	Rap 1	E2	Rap 2	F3	Congas 1	A4 F5	Tamb B Techno 4
35	Groovemix 11	C1 E3	Tamb A Bachata	E1 A#3	Maracas Rhumba	C2 D5	Congas 2 House A	G#2 E5	Bolero House B
36	Groovemix 12	C1 C4	Merengue 2A Rap 2	C2 D#5	Merengue 2B Tamb A	C#3 F5	House A Snare 1	D#3 F#5	House B Snare 2

# DRUM SETS

<b>Standard</b>	Program change 1
24 Crash roll	76 Wood block hi
25 Snare 35	77 Wood block low
26 Fingersnap	78 Cuica 1
27 Slap	79 Cuica 2
28 Spings	80 Triangle 2
29 Scratch up	81 Triangle 1
30 Scratch down	82 Shaker 1
31 Sticks 1	83 Shaker 2
32 Click 1	84 Sticks 2
33 Metronome 1	85 Castagnet
34 Metronome 2	86 Tambourine 2
35 Kick 1	87 Rim shot 2
36 Kick 5	88 Snare 3
37 Rimshot 1	89 Snare 11
38 Snare 33	90 Snare 10
39 Clap 1	91 Stick 4
40 Snare 1	92 Stick 2
41 Standard tom 6	93 Close 2
42 Stick 1	94 Open 2
43 Standard tom 5	95 Reverse
44 Close 1	96 Applause
45 Standard tom 4	97 Belltree
46 Open 1	98 Telephone
47 Standard tom 3	99 Hua
48 Standard tom 2	100 Hay
49 Crash 2	101 Hey
50 Standard tom 1	102 Huu
51 Ride 1	103 Uhh
52 Crash 3	104 Fx 1
53 Bell	105 Fx 2
54 Tambourine 1	106 Arriba
55 Splash	107 Ayombre
56 Cowbell 3	108 Cadera
57 Crash 1	109 Cumbia
58 Vibraslap	110 Sabor
59 Ride 2	111 Salsa
60 Bongo hi	112 Brrr
61 Bongo low	113 Aaah
62 Conga middle	114 Haihai
63 Conga hi	115 Rico
64 Conga low	116 Seashore
65 Timbales hi	117 Pfif
66 Timbales low	118 Jodler 1
67 Agogo hi	119 Jodler 2
68 Agogo low	120 Laser
69 Cabasa	121 Sexwhisp
70 Maracas 1	122 Scratch 1
71 Whistle short	123 Scratch 2
72 Whistle long	124 Scratch 3
73 Guiro 1	125 Scratch 4
74 Guiro 2	126 Scratch 5
75 Claves	

<b>Folk</b>	Program change 9
24 Crash roll	76 Wood block hi
25 Snare 35	77 Wood block low
26 Fingersnap	78 Cuica 1
27 Slap	79 Cuica 2
28 Spings	80 Triangle 2
29 Scratch up	81 Triangle 1
30 Scratch down	82 Shaker 1
31 Sticks 1	83 Shaker 2
32 Click 1	84 Sticks 2
33 Metronome 1	85 Castagnet
34 Metronome 2	86 Tambourine 3
35 Kick 3	87 Rim shot 3
36 Kick 9	88 Snare 7
37 Rimshot 5	89 Snare 2
38 Snare 17	90 Snare 20
39 Clap 2	91 Stick 3
40 Snare 19	92 Stick 1
41 Standard tom 6	93 Close 1
42 Stick 1	94 Open 1
43 Standard tom 5	95 Reverse
44 Close 2	96 Applause
45 Standard tom 4	97 Belltree
46 Open 2	98 Telephone
47 Standard tom 3	99 Hua
48 Standard tom 2	101 Hay
49 Crash 2	101 Hey
50 Standard tom 1	102 Huu
51 Ride 3	103 Uhh
52 Crash 3	104 Fx 1
53 Bell	105 Fx 2
54 Tambourine 1	106 Arriba
55 Splash	107 Ayombre
56 Cowbell 2	108 Cadera
57 Crash 1	109 Cumbia
58 Vibraslap	110 Sabor
59 Ride 2	111 Salsa
60 Bongo hi	112 Brrr
61 Bongo low	113 Aaah
62 Conga middle	114 Haihai
63 Conga hi	115 Rico
64 Conga low	116 Seashore
65 Timbales hi	117 Pfif
66 Timbales low	118 Jodler 1
67 Agogo hi	119 Jodler 2
68 Agogo low	120 Laser
69 Cabasa	121 Sexwhisp
70 Maracas 3	122 Scratch 1
71 Whistle short	123 Scratch 2
72 Whistle long	124 Scratch 3
73 Guiro 1	125 Scratch 4
74 Guiro 2	126 Scratch 5
75 Claves	



# DRUM SETS

<b>Acoustic</b>		Program change 10
24	Crash roll	76 Wood block hi
25	Snare 35	77 Wood block low
26	Fingersnap	78 Cuica 1
27	Slap	79 Cuica 2
28	Spings	80 Triangle 2
29	Scratch up	81 Triangle 1
30	Scratch down	82 Shaker 1
31	Sticks 1	83 Shaker 2
32	Click 1	84 Sticks 2
33	Metronome 1	85 Castagnet
34	Metronome 2	86 Tambourine 1
35	Kick 9	87 Rim shot 1
36	Kick 1	88 Snare 1
37	Rimshot 6	89 Snare 15
38	Snare 12	90 Snare 16
39	Clap 2	91 Stick 4
40	Snare 13	92 Stick 3
41	Acoustic tom 6	93 Close 2
42	Stick 1	94 Open 2
43	Acoustic tom 5	95 Reverse
44	Close 1	96 Applause
45	Acoustic tom 4	97 Belltree
46	Open 1	98 Pandero 1
47	Acoustic tom 3	99 Pandero 2
48	Acoustic tom 2	100 Pandero 3
49	Crash 2	101 Hey
50	Acoustic tom 1	102 Huu
51	Ride 1	103 Uhh
52	Crash 3	104 Fx 1
53	Bell	105 Fx 2
54	Tambourine 3	106 Arriba
55	Splash	107 Ayombre
56	Cowbell 3	108 Cadera
57	Crash 1	109 Cumbia
58	Vibraslap	110 Sabor
59	Ride 2	111 Salsa
60	Bongo hi	112 Brrr
61	Bongo low	113 Aaah
62	Conga middle	114 Haihai
63	Conga hi	115 Rico
64	Conga low	116 Seashore
65	Timbales hi	117 Pfif
66	Timbales low	118 Jodler 1
67	Agogo hi	119 Jodler 2
68	Agogo low	120 Laser
69	Cabasa	121 Sexwhisp
70	Maracas 1	122 Scratch 1
71	Whistle short	123 Scratch 2
72	Whistle long	124 Scratch 3
73	Guiro 1	125 Scratch 4
74	Guiro 2	126 Scratch 5
75	Claves	

<b>Hard Rock</b>		Program change 17
24	Crash roll	76 Wood block hi
25	Snare 35	77 Wood block low
26	Fingersnap	78 Cuica 1
27	Slap	79 Cuica 2
28	Spings	80 Triangle 2
29	Scratch up	81 Triangle 1
30	Scratch down	82 Shaker 1
31	Sticks 1	83 Shaker 2
32	Click 1	84 Sticks 2
33	Metronome 1	85 Clap 1
34	Metronome 2	86 Tambourine 3
35	Kick 11	87 Rim shot 2
36	Kick 12	88 Snare 13
37	Rimshot 3	89 Snare 1
38	Snare 23	90 Snare 4
39	Clap 2	91 Middle 2
40	Snare 5	92 Stick 3
41	Standard tom 6	93 Close 1
42	Stick 2	94 Open 1
43	Standard tom 5	95 Reverse
44	Close 2	96 Applause
45	Standard tom 4	97 Belltree
46	Open 2	98 Telephone
47	Standard tom 3	99 Hua
48	Standard tom 2	101 Hay
49	Crash 2	101 Hey
50	Standard tom 1	102 Huu
51	Ride 3	103 Uhh
52	Crash 3	104 Fx 1
53	Bell	105 Fx 2
54	Tambourine 1	106 Arriba
55	Splash	107 Ayombre
56	Cowbell 2	108 Cadera
57	Crash 1	109 Cumbia
58	Vibraslap	110 Sabor
59	Ride 4	111 Salsa
60	Bongo hi	112 Brrr
61	Bongo low	113 Aaah
62	Conga middle	114 Haihai
63	Conga hi	115 Rico
64	Conga low	116 Seashore
65	Timbales hi	117 Pfif
66	Timbales low	118 Jodler 1
67	Agogo hi	119 Jodler 2
68	Agogo low	120 Laser
69	Cabasa	121 Sexwhisp
70	Maracas 3	122 Scratch 1
71	Whistle short	123 Scratch 2
72	Whistle long	124 Scratch 3
73	Guiro 1	125 Scratch 4
74	Guiro 2	126 Scratch 5
75	Claves	

# DRUM SETS

<b>Dance</b>		Program change 25	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Clap 3
34	Metronome 2	86	Tambourine 3
35	Kick 22	87	Rim shot 4
36	Kick 5	88	Snare 31
37	Rimshot 6	89	Snare 28
38	Snare 1	90	Snare 8
39	Clap 1	91	Middle 7
40	Snare 3	92	Stick 9
41	Acoustic tom 6	93	Kick 6
42	Stick 1	94	Kick 32
43	Acoustic tom 5	95	Reverse
44	Close 1	96	Applause
45	Acoustic tom 4	97	Belltree
46	Open 2	98	Telephone
47	Acoustic tom 3	99	Hua
48	Acoustic tom 2	100	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Acoustic tom 1	102	Huu
51	Ride 3	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 1	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 3	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

<b>Techno</b>		Program change 26	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Clap 1
34	Metronome 2	86	Tambourine 2
35	Kick 20	87	Rim shot 5
36	Kick 19	88	Snare 21
37	Rimshot 7	89	Snare 24
38	Snare 27	90	Snare 11
39	Clap 3	91	Kick 21
40	Snare 28	92	Kick 18
41	Standard tom 6	93	Middle 6
42	Stick 9	94	Middle 4
43	Standard tom 5	95	Middle 5
44	Stick 8	96	Applause
45	Standard tom 4	97	Belltree
46	Open 3	98	Telephone
47	Standard tom 3	99	Hua
48	Standard tom 2	101	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Standard tom 1	102	Huu
51	Ride 1	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 3	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 1	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

# DRUM SETS

<b>Progressive</b>		Program change 28
24	Crash roll	76 Wood block hi
25	Snare 35	77 Wood block low
26	Fingersnap	78 Cuica 1
27	Slap	79 Cuica 2
28	Spings	80 Triangle 2
29	Scratch up	81 Triangle 1
30	Scratch down	82 Shaker 1
31	Sticks 1	83 Shaker 2
32	Click 1	84 Sticks 2
33	Metronome 1	85 Clap 1
34	Metronome 2	86 Tambourine 2
35	Kick 13	87 Rim shot 6
36	Kick 16	88 Snare 2
37	Rimshot 2	89 Snare 1
38	Snare 32	90 Snare 24
39	Clap 2	91 Stick 7
40	Snare 10	92 Stick 6
41	Standard tom 6	93 Kick 15
42	Stick 8	94 Kick 14
43	Standard tom 5	95 Reverse
44	Stick 5	96 Applause
45	Standard tom 4	97 Belltree
46	Middle 5	98 Telephone
47	Standard tom 3	99 Hua
48	Standard tom 2	100 Hay
49	Crash 2	101 Hey
50	Standard tom 1	102 Huu
51	Ride 1	103 Uhh
52	Crash 3	104 Fx 1
53	Bell	105 Fx 2
54	Tambourine 3	106 Arriba
55	Splash	107 Ayombre
56	Cowbell 2	108 Cadera
57	Crash 1	109 Cumbia
58	Vibraslap	110 Sabor
59	Ride 2	111 Salsa
60	Bongo hi	112 Brrr
61	Bongo low	113 Aaah
62	Conga middle	114 Haihai
63	Conga hi	115 Rico
64	Conga low	116 Seashore
65	Timbales hi	117 Pfif
66	Timbales low	118 Jodler 1
67	Agogo hi	119 Jodler 2
68	Agogo low	120 Laser
69	Cabasa	121 Sexwhisp
70	Maracas 1	122 Scratch 1
71	Whistle short	123 Scratch 2
72	Whistle long	124 Scratch 3
73	Guiro 1	125 Scratch 4
74	Guiro 2	126 Scratch 5
75	Claves	

<b>Rave</b>		Program change 29
24	Crash roll	76 Wood block hi
25	Snare 35	77 Wood block low
26	Fingersnap	78 Cuica 1
27	Slap	79 Cuica 2
28	Spings	80 Triangle 2
29	Scratch up	81 Triangle 1
30	Scratch down	82 Shaker 1
31	Sticks 1	83 Shaker 2
32	Click 1	84 Sticks 2
33	Metronome 1	85 Clap 2
34	Metronome 2	86 Tambourine 3
35	Kick 25	87 Rim shot 1
36	Kick 23	88 Snare 27
37	Rimshot 7	89 Snare 11
38	Snare 21	90 Snare 28
39	Clap 3	91 Middle 6
40	Snare 24	92 Stick 5
41	Acoustic tom 6	93 Kick 26
42	Middle 5	94 Kick 27
43	Acoustic tom 5	95 Reverse
44	Middle 4	96 Applause
45	Acoustic tom 4	97 Belltree
46	Middle 3	98 Telephone
47	Acoustic tom 3	99 Hua
48	Acoustic tom 2	101 Hay
49	Crash 2	101 Hey
50	Acoustic tom 1	102 Huu
51	Ride 1	103 Uhh
52	Crash 3	104 Fx 1
53	Bell	105 Fx 2
54	Tambourine 1	106 Arriba
55	Splash	107 Ayombre
56	Cowbell 3	108 Cadera
57	Crash 1	109 Cumbia
58	Vibraslap	110 Sabor
59	Ride 2	111 Salsa
60	Bongo hi	112 Brrr
61	Bongo low	113 Aaah
62	Conga middle	114 Haihai
63	Conga hi	115 Rico
64	Conga low	116 Seashore
65	Timbales hi	117 Pfif
66	Timbales low	118 Jodler 1
67	Agogo hi	119 Jodler 2
68	Agogo low	120 Laser
69	Cabasa	121 Sexwhisp
70	Maracas 2	122 Scratch 1
71	Whistle short	123 Scratch 2
72	Whistle long	124 Scratch 3
73	Guiro 1	125 Scratch 4
74	Guiro 2	126 Scratch 5
75	Claves	

# DRUM SETS

<b>Hip Hop</b>		Program change 30	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Clap 3
34	Metronome 2	86	Tambourine 3
35	Kick 29	87	Rim shot 2
36	Kick 24	88	Snare 29
37	Rimshot 6	89	Snare 30
38	Snare 9	90	Snare 10
39	Clap 1	91	Middle 1
40	Snare 8	92	Stick 7
41	Acoustic tom 6	93	Kick 31
42	Stick 3	94	Kick 30
43	Acoustic tom 5	95	Reverse
44	Close 2	96	Applause
45	Acoustic tom 4	97	Belltree
46	Open 2	98	Telephone
47	Acoustic tom 3	99	Hua
48	Acoustic tom 2	100	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Acoustic tom 1	102	Huu
51	Ride 3	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 1	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 3	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

<b>Fusion</b>		Program change 33	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Castagnet
34	Metronome 2	86	Tambourine 2
35	Kick 9	87	Rim shot 5
36	Kick 17	88	Snare 10
37	Rimshot 3	89	Snare 7
38	Snare 18	90	Snare 5
39	Clap 1	91	Stick 7
40	Snare 11	92	Stick 2
41	Standard tom 6	93	Close 2
42	Stick 3	94	Open 2
43	Standard tom 5	95	Reverse
44	Close 1	96	Applause
45	Standard tom 4	97	Belltree
46	Open 1	98	Telephone
47	Standard tom 3	99	Hua
48	Standard tom 2	101	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Standard tom 1	102	Huu
51	Ride 1	103	Uhh
52	Crash 2	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 3	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 1	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

# DRUM SETS

<b>Brush</b>		Program change 41	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Castagnet
34	Metronome 2	86	Tambourine 3
35	Kick 7	87	Rim shot 4
36	Kick 8	88	Brush 1
37	Rimshot 1	89	Brush 3
38	Brush 5	90	Snare 7
39	Brush 2	91	Stick 4
40	Brush 4	92	Stick 3
41	Tom brush 6	93	Close 2
42	Stick 1	94	Open 2
43	Tom brush 5	95	Reverse
44	Close 1	96	Applause
45	Tom brush 4	97	Belltree
46	Open 1	98	Telephone
47	Tom brush 3	99	Hua
48	Tom brush 2	100	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Tom brush 1	102	Huu
51	Ride brush	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 2	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 1	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

<b>Orchestra</b>		Program change 49	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Stick 1	79	Cuica 2
28	Close 2	80	Triangle 2
29	Open 1	81	Triangle 1
30	Ride 1	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Fingersnap
34	Metronome 2	86	Pandero 1
35	Kick 9	87	Rim shot 5
36	Kick 28	88	Snare 14
37	Rimshot 4	89	Snare 15
38	Snare 12	90	Snare 16
39	Castagnet	91	Middle 2
40	Snare 6	92	Stick 2
41	Timpani 13	93	Close 1
42	Timpani 12	94	Open 2
43	Timpani 11	95	Reverse
44	Timpani 10	96	Applause
45	Timpani 9	97	Belltree
46	Timpani 8	98	Telephone
47	Timpani 7	99	Hua
48	Timpani 6	101	Hay
49	Timpani 5	101	Hey
50	Timpani 4	102	Huu
51	Timpani 3	103	Uhh
52	Timpani 2	104	Fx 1
53	Timpani 1	105	Fx 2
54	Tambourine 3	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 1	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Synphonic Cymbal	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 3	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		



# DRUM SETS

<b>Contemporary</b>		Program change 57	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Castagnet
34	Metronome 2	86	Tambourine 3
35	Kick 2	87	Rim shot 2
36	Kick 5	88	Snare 20
37	Rimshot 6	89	Snare 10
38	Snare 13	90	Snare 2
39	Clap 2	91	Middle 2
40	Snare 1	92	Stick 4
41	Standard tom 6	93	Close 2
42	Stick 2	94	Open 1
43	Standard tom 5	95	Reverse
44	Close 1	96	Applause
45	Standard tom 4	97	Belltree
46	Open 2	98	Telephone
47	Standard tom 3	99	Hua
48	Standard tom 2	100	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Standard tom 1	102	Huu
51	Ride 1	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 3	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 1	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

<b>Latin 1</b>		Program change 65	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Castagnet
34	Metronome 2	86	Tambourine 2
35	Kick 4	87	Rim shot 5
36	Kick 1	88	Snare 22
37	Rimshot 3	89	Snare 17
38	Snare 19	90	Snare 1
39	Clap 1	91	Middle 1
40	Snare 20	92	Stick 3
41	Acoustic tom 6	93	Close 1
42	Stick 1	94	Open 2
43	Acoustic tom 5	95	Cowbell 2
44	Close 2	96	Applause
45	Acoustic tom 4	97	Belltree
46	Open 1	98	Telephone
47	Acoustic tom 3	99	Hua
48	Acoustic tom 2	101	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Acoustic tom 1	102	Huu
51	Ride 1	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 1	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 1	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

# DRUM SETS

<b>Latin 2</b>		Program change 66	
24 Crash roll	76 Wood block hi		
25 Snare 35	77 Wood block low		
26 Maracas 4	78 Cuica 1		
27 Timbales middle	79 Cuica 2		
28 Pandero 1	80 Triangle 2		
29 Pandero 2	81 Triangle 1		
30 Pandero 3	82 Shaker 1		
31 Surdo 2	83 Shaker 2		
32 Surdo 2	84 Sticks 2		
33 Cascara	85 Castagnet		
34 Metronome 2	86 Tambourine 1		
35 Kick 12	87 Rim shot 1		
36 Kick 10	88 Snare 23		
37 Rimshot 2	89 Snare 13		
38 Snare 6	90 Snare 12		
39 Clap 1	91 Guira 2		
40 Snare 4	92 Guira 1		
41 Standard tom 6	93 Tambora 1		
42 Stick 3	94 Tambora 2		
43 Standard tom 5	95 Tambora 3		
44 Close 1	96 Applause		
45 Standard tom 4	97 Cowbell 2		
46 Open 2	98 Telephone		
47 Standard tom 3	99 Hua		
48 Standard tom 2	100 Hay		
49 Crash 2	101 Hey		
50 Standard tom 1	102 Huu		
51 Ride 3	103 Uhh		
52 Crash 3	104 Fx 1		
53 Bell	105 Fx 2		
54 Tambourine 3	106 Arriba		
55 Splash	107 Ayombre		
56 Cowbell 3	108 Cadera		
57 Crash 1	109 Cumbia		
58 Vibraslap	110 Sabor		
59 Ride 4	111 Salsa		
60 Bongo hi	112 Brrr		
61 Bongo low	113 Aaah		
62 Conga middle	114 Haihai		
63 Conga hi	115 Rico		
64 Conga low	116 Seashore		
65 Timbales hi	117 Pfif		
66 Timbales low	118 Jodler 1		
67 Agogo hi	119 Jodler 2		
68 Agogo low	120 Laser		
69 Cabasa	121 Sexwhisp		
70 Maracas 2	122 Scratch 1		
71 Whistle short	123 Scratch 2		
72 Whistle long	124 Scratch 3		
73 Guiro 1	125 Scratch 4		
74 Guiro 2	126 Scratch 5		
75 Claves			

<b>Rock &amp; Roll</b>		Program change 73	
24 Crash roll	76 Wood block hi		
25 Snare 35	77 Wood block low		
26 Fingersnap	78 Cuica 1		
27 Slap	79 Cuica 2		
28 Spings	80 Triangle 2		
29 Scratch up	81 Triangle 1		
30 Scratch down	82 Shaker 1		
31 Sticks 1	83 Shaker 2		
32 Click 1	84 Sticks 2		
33 Metronome 1	85 Castagnet		
34 Metronome 2	86 Tambourine 3		
35 Kick 5	87 Rim shot 1		
36 Kick 1	88 Snare 1		
37 Rimshot 6	89 Snare 13		
38 Snare 34	90 Snare 22		
39 Clap 2	91 Stick 4		
40 Snare 1	92 Stick 2		
41 Acoustic tom 6	93 Close 2		
42 Stick 1	94 Open 2		
43 Acoustic tom 5	95 Reverse		
44 Close 1	96 Applause		
45 Acoustic tom 4	97 Belltree		
46 Open 1	98 Telephone		
47 Acoustic tom 3	99 Hua		
48 Acoustic tom 2	101 Hay		
49 Crash 2	101 Hey		
50 Acoustic tom 1	102 Huu		
51 Ride 1	103 Uhh		
52 Crash 3	104 Fx 1		
53 Bell	105 Fx 2		
54 Tambourine 1	106 Arriba		
55 Splash	107 Ayombre		
56 Cowbell 2	108 Cadera		
57 Crash 1	109 Cumbia		
58 Vibraslap	110 Sabor		
59 Ride 2	111 Salsa		
60 Bongo hi	112 Brrr		
61 Bongo low	113 Aaah		
62 Conga middle	114 Haihai		
63 Conga hi	115 Rico		
64 Conga low	116 Seashore		
65 Timbales hi	117 Pfif		
66 Timbales low	118 Jodler 1		
67 Agogo hi	119 Jodler 2		
68 Agogo low	120 Laser		
69 Cabasa	121 Sexwhisp		
70 Maracas 1	122 Scratch 1		
71 Whistle short	123 Scratch 2		
72 Whistle long	124 Scratch 3		
73 Guiro 1	125 Scratch 4		
74 Guiro 2	126 Scratch 5		
75 Claves			

# DRUM SETS

<b>Beat</b>		Program change 121	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Springs	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Castagnet
34	Metronome 2	86	Tambourine 3
35	Kick 5	87	Rim shot 1
36	Kick 1	88	Snare 11
37	Rimshot 6	89	Snare 18
38	Snare 17	90	Snare 5
39	Clap 2	91	Stick 3
40	Snare 8	92	Stick 2
41	Acoustic tom 6	93	Close 2
42	Stick 1	94	Open 2
43	Acoustic tom 5	95	Reverse
44	Close 1	96	Applause
45	Acoustic tom 4	97	Cowbell 2
46	Open 1	98	Telephone
47	Acoustic tom 3	99	Hua
48	Acoustic tom 2	100	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Acoustic tom 1	102	Huu
51	Ride 1	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 2	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 1	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

<b>Electro</b>		Program change 122	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Clap 1
34	Metronome 2	86	Tambourine 2
35	Kick 21	87	Rim shot 5
36	Kick 21	88	Snare 8
37	Rimshot 7	89	Snare 24
38	Snare 27	90	Snare 11
39	Clap 3	91	Stick 3
40	Snare 28	92	Stick 3
41	Acoustic tom 6	93	Middle 6
42	Stick 9	94	Middle 2
43	Acoustic tom 5	95	Middle 5
44	Stick 8	96	Applause
45	Acoustic tom 4	97	Belltree
46	Open 3	98	Kik 24
47	Acoustic tom 3	99	Reverse
48	Acoustic tom 2	101	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Acoustic tom 1	102	Huu
51	Ride 1	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 3	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 1	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

# DRUM SETS

<b>Country</b>		Program change 123	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Springs	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Clap 2
34	Metronome 2	86	Tambourine 3
35	Kick 5	87	Rim shot 1
36	Kick 1	88	Snare 1
37	Rimshot 5	89	Snare 11
38	Snare 33	90	Snare 13
39	Clap 3	91	Stick 2
40	Snare 5	92	Stick 3
41	Acoustic tom 6	93	Stick 4
42	Stick 3	94	Open 2
43	Acoustic tom 5	95	Reverse
44	Stick 2	96	Applause
45	Acoustic tom 4	97	Belltree
46	Open 2	98	Telephone
47	Acoustic tom 3	99	Hua
48	Acoustic tom 2	100	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Acoustic tom 1	102	Huu
51	Ride 1	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 3	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 2	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

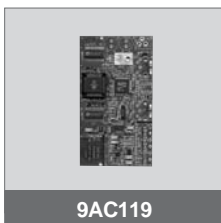
<b>R &amp; B</b>		Program change 124	
24	Crash roll	76	Wood block hi
25	Snare 35	77	Wood block low
26	Fingersnap	78	Cuica 1
27	Slap	79	Cuica 2
28	Spings	80	Triangle 2
29	Scratch up	81	Triangle 1
30	Scratch down	82	Shaker 1
31	Sticks 1	83	Shaker 2
32	Click 1	84	Sticks 2
33	Metronome 1	85	Clap 1
34	Metronome 2	86	Tambourine 2
35	Kick 18	87	Rim shot 7
36	Kick 24	88	Snare 8
37	Rimshot 6	89	Snare 28
38	Snare 31	90	Snare 11
39	Clap 3	91	Stick 3
40	Snare 24	92	Stick 6
41	Acoustic tom 6	93	Middle 6
42	Stick 9	94	Middle 2
43	Acoustic tom 5	95	Middle 5
44	Stick 8	96	Applause
45	Acoustic tom 4	97	Belltree
46	Open 3	98	Kik 26
47	Acoustic tom 3	99	Hua
48	Acoustic tom 2	101	Hay
49	Crash 2	101	Hey
50	Acoustic tom 1	102	Huu
51	Ride 1	103	Uhh
52	Crash 3	104	Fx 1
53	Bell	105	Fx 2
54	Tambourine 1	106	Arriba
55	Splash	107	Ayombre
56	Cowbell 3	108	Cadera
57	Crash 1	109	Cumbia
58	Vibraslap	110	Sabor
59	Ride 2	111	Salsa
60	Bongo hi	112	Brrr
61	Bongo low	113	Aaah
62	Conga middle	114	Haihai
63	Conga hi	115	Rico
64	Conga low	116	Seashore
65	Timbales hi	117	Pfif
66	Timbales low	118	Jodler 1
67	Agogo hi	119	Jodler 2
68	Agogo low	120	Laser
69	Cabasa	121	Sexwhisp
70	Maracas 1	122	Scratch 1
71	Whistle short	123	Scratch 2
72	Whistle long	124	Scratch 3
73	Guiro 1	125	Scratch 4
74	Guiro 2	126	Scratch 5
75	Claves		

# ACCESSORIES

<b>9AC118</b>	Kit Hard Disk
<b>9AC093</b>	Footswitch FS 13
<b>9AC103</b>	Footswitch FS 6
<b>9AC112</b>	Hardcase mod. Ketron X1 / X8
<b>9AC113</b>	Volume Pedal
<b>9AC114</b>	Sustain Pedal piano-type
<b>9AC121</b>	Sustain Pedal
<b>9AC115</b>	Flash Card 8 Mbytes
<b>9AC116</b>	Flash Ram 2 Mbytes Pattern Expansion
<b>9AC117</b>	Simm Ram 4 Mbytes Sequencer Expansion
<b>9AC119</b>	Kit Vocalizer
<b>9AC120</b>	Kit Video Interface
<b>9PEMK8</b>	Midi Pedalboard
<b>9AC102</b>	9 Effect Manual Switch
<b>9AC101</b>	4 Switch Volume Pedal
<b>9AC124</b>	Hardcase mod. Ketron X4
<b>9AC128</b>	Bag mod. Ketron X4
<b>9AC123</b>	PC Connection Cable



9AC093 - 9AC103



9AC119



9AC118



9AC124



9AC113



9AC114



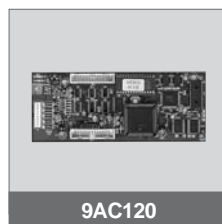
9AC115



9AC116



9AC117



9AC120



9AC121



9PEMK8



# MIDI IMPLEMENTATION

MIDI MESSAGE	HEX CODE	DESCRIPTION
NOTE ON	9nH kk vv	Midi channel n (0-15) note ON #kk(1-127, velocity vv (1-127) vv=0 means NOTE OFF
NOTE OFF	8nH kk vv	Midi channel n(0-15) note OFF #kk(1-127) vv is don't care
PITCH BEND	EnH Bl bh	Pitch bend as specified by bh/bl (14 bits) Maximum swing is +/- 1 tone (power-up). Can be changed Using "pitch bend sensitivity". Center position is 00H 40H.
PROGRAM CHANGE	CnH pp	Program (patch) change. Specific action on channel 10 (n=9): select drumset. Refer to sounds / drumset list. Drumsets can be assigned to other channels (see SYSEX MIDI channel to part assign and part to rhythm allocation)
CHANNEL A. TOUCH	DnH vv	Vv pressure value. Effect set using Sys. Ex. 40H 2nH 20H-26H
MIDI RESET	FFH	Reset to power-up condition
CTRL 00	BnH 00H cc	Bank select
CTRL 01	BnH 01H cc	Modulation Wheel. Rate and maximum depth can be set using SYSEX
CTRL 05	BnH 05H cc	Portamento Time
CTRL 06	BnH 06H cc	Data entry : provides data to RPN and NRPN
CTRL 07	BnH 07H cc	Volume (default=100)
CTRL 10	BnH 0AH cc	Pan (default=64 center)
CTRL 11	BnH 0BH cc	Expression (default=127)
CTRL 64	BnH 40H cc	Sustain (Damper) pedal
CTRL 65	BnH 41H cc	Portamento ON/OFF
CTRL 66	BnH 42H cc	Sostenuto pedal
CTRL 67	BnH 43H cc	Soft pedal
CTRL 84	BnH 54H cc	Wha-Wha ON/OFF
CTRL 85	BnH 55H cc	Wha-Wha Amount
CTRL 91	BnH 5BH vv	Auxiliary channel 1 send level vv=00H to 7FH
CTRL 93	BnH 5D vv	Auxiliary channel 2 send level vv=00H to 7FH
CTRL 119	BnH 77H 00H	Reset all nrpn
CTRL 120	BnH 78H 00H	All sound off (abrupt stop of sound on channel n)
CTRL 121	BnH 79H 00H	Reset all controllers
CTRL 123	BnH 7BH 00H	All notes off
CTRL 126	BnH 7EH 00H	Mono on
CTRL 127	BnH 7FH 00H	Poly on (default power-up)
RPN 0000H	BnH 65H 00H 64H 00H 06H vv	Pitch bend sensitivity in semitones (default=2)
RPN 0001H	BnH 65H 00H 64H 01H 06H vv	Fine tuning in cents (vv=00 – 100, vv=40H 0, vv=7FH+100)
RPN 0002H	BnH 65H 00H 64H 02H 06H vv	Coarse tuning in half-tones (vv=00-64, vv=40H 0, vv=7FH+ 64)
NRPN 0108 H	BnH 63H 01H 62H 08H 06H vv	Lfo 1 rate modify (vv=40H > no modif)
NRPN 0109 H	BnH 63H 01H 62H 09H 06H vv	Dco depth modify (vv=40H > no modif)
NRPN 010AH	BnN 63H 01H 62H 0AH 06H vv	Lfo 1 delay modify (vv=40H > no modif)
NRPN 0110 H	BnH 63H 01H 62H 10H 06H vv	Lfo 2 rate modify (vv=40H > no modif)
NRPN 0111 H	BnN 63H 01H 62H 11H 06H vv	Lfo 2 delay modify (vv=40H > no modif)
NRPN 0112 H	BnH 63H 01H 62H 12H 06H vv	Dcf depth modify (vv=40H > no modif)
NRPN 0113H	BnH 63H 01H 62H 13H 06H vv	Dca depth modify (vv=40H > no modif)
NRPN 0120H	BnH 63H 01H 62H 20H 06H vv	TVF cut off freq modify (vv=40H > no modif)

# MIDI IMPLEMENTATION

NRPN 0121H	BnH 63H 01H 62H 21H 06H vv	TVF Resonance modify (vv =40H > no modif)
NRPN 0130H	BnH 63H 01H 62H 30H 06H vv	FM amplitude 1 (vv=40H > no modif)
NRPN 0131H	BnH 63H 01H 62H 31H 06H vv	FM amplitude 2 (vv=40H > no modif)
NRPN 0132H	BnH 63H 01H 62H 32H 06H vv	FM amplitude 3 (vv=40H > no modif)
NRPN 0133H	BnH 63H 01H 62H 33H 06H vv	FM amplitude 4 (vv=40H > no modif)
NRPN 0163H	BnH 63H 01H 62H 63H 06H vv	Env. attack time modify (vv=40H > no modif)
NRPN 0164H	BnH 63H 01H 62H 64H 06H vv	Env. decay time modify (vv=40H > no modif)
NRPN 0166H	BnH 63H 01H 62H 66H 06H vv	Env. release time modify (vv=40H > no modif)
NRPN 016BH	BnH 63H 01H 62H 6BH 06H vv	Env. sustain level modify (vv=40H > no modif)
NRPN 18rrH	BnH 63H 18H 62H rr 06H vv	Pitch coarse of drum instr. note rr in semitones (vv=40H > no modif)
NRPN 1ArrH	BnH 63H 1AH 62H rr 06H vv	Level of drum instrument note rr (vv=00 to 7FH)
NRPN 1CrrH	BnH 63H 1CH 62H rr 06H vv	Pan of drum instrument note rr (40H=middle)
NRPN 1DrrH	BnH 63H 1DH 62H rr 06H vv	Reverb send level of drum instrument note rr (vv=00 to 7FH)
NRPN 1ErrH	BnH 63H 1EH 62H rr 06H vv	Chorus send level of drum instrument note rr (vv=00 to 7FH)

# EXCLUSIVE MESSAGES

**TABS:** F0H 26H 7CH **Code\_Tab** **Status** F7H

**Code Tab** = 00H – 7FH

**Status** = 7FH Tab pressed

**Status** = 00H Tab released

Code tab

00H	Piano	10H	Voice A	20H	Drum Volume -	30H	Right Volume -
01H	Chrom	11H	Voice B	21H	Drum Volume +	31H	Right Volume +
02H	Organ	12H	Voice C	22H	Lower 2 Volume -	32H	One touch
03H	Guitar	13H	Voice D	23H	Lower 2 Volume +	33H	Bass to root
04H	Bass	14H	Voice E	24H	Bass Volume -	34H	Pianist
05H	Violin	15H	Voice F	25H	Bass Volume +	35H	Not Used
06H	Ensemble	16H	Voice G	26H	Chords Volume +	36H	Not Used
07H	Brass	17H	Voice H	27H	Chords Volume -	37H	Bank
08H	Sax	18H	Program	28H	Orchestral Volume -	38H	Fill 1
09H	Flute	19H	User	29H	Orchestral Volume +	39H	Fill 2
0AH	Lead	1AH	Sequencer	2AH	Lower 1 Volume -	3AH	Fill 3
0BH	Pad	1BH	Ram	2BH	Lower 1 Volume +	3BH	Fill 4
0CH	Synth	1CH	Fade	2CH	Arrange A	3CH	Registration
0DH	Ethnic	1DH	Intro/Ending 1	2DH	Arrange B	3DH	Octave
0EH	Percussive	1EH	Intro/Ending 2	2EH	Arrange C	3EH	Pattern
0FH	Effects	1FH	Intro/Ending 3	2FH	Arrange D	3FH	On live effects
40H	Bass to Lowest	50H	Key start	60H	Number 0	70H	F1 GM part
41H	Manual	51H	Key stop	61H	Number 1	71H	F2 Effects
42H	Jump	52H	Not Used	62H	Number 2	72H	F3 Utility
43H	Lock drum	53H	2 <sup>nd</sup> Voice	63H	Number 3	73H	F4 Arrange mode
44H	Lock bass	54H	2 <sup>nd</sup> Voice Edit Bass lock	64H	Number 4	74H	F5 Arrange view
45H	Lock chord	55H	Disk	65H	Number 5	75H	F6 Midi
46H	Song record	56H	Song play	66H	Number 6	76H	F7 Edit Voice
47H	Not Used	57H	Not Used	67H	Number 7	77H	F8 Edit Program
48H	Portamento	58H	Not Used	68H	Number 8	78H	F9 Drumset
49H	Harmony	59H	Cursor <	69H	Number 9	79H	F10 Drum Mixer
4AH	Count/Pause/Restart	5AH	Cursor >	6AH	Enter	7AH	Pattern edit
4BH	Tempo -	5BH	Rotor ON/OFF	6BH	Value -	7BH	Not used
4CH	Tempo +	5CH	Rotor Slow/Fast	6CH	Value +	7CH	Not used
4DH	Start/Stop	5DH	Split	6DH	Page -	7DH	Not used
4EH	Style bank A/B	5EH	Aftertouch	6EH	Page +	7EH	Not used
4FH	Factory/Custom	5FH	Exit	6FH	Hold	7FH	Not used

**FOOTSWITCH:** F0H 26H 79H **Code\_footswitch** **Status** F7H

**Code footswitch:** 00H – 7FH

**Status** = 7FH F.Switch pressed

**Status** = 00H F.Switch released

Code footswitch

00H	Sustain	10H	Key Start	20H	Hi hat Off	30H	Chorus
01H	Soft	11H	Key Stop	21H	Cymbal Off	31H	Reverb
02H	Sostenuto	12H	Rotor On/Off	22H	Tom/Fx Off	32H	Distorsor
03H	Arranger A	13H	Rotor Slow/Fast	23H	Tambourine Off	33H	Text Page -
04H	Arranger B	14H	Registration Up	24H	Latin 1 Off	34H	Text Page +
05H	Arranger C	15H	Registration Down	25H	Latin 2 Off	35H	Vocalist
06H	Arranger D	16H	Tempo +	26H	Latin 3 Off	36H	Jump
07H	Intro/End 1	17H	Tempo -	27H	Groove Off	37H	Arabic 1
08H	Intro/End 2	18H	Minor	28H	Drum lock	38H	Arabic 2
09H	Intro/End 3	19H	7 <sup>th</sup>	29H		39H	Arabic 3
0AH	Fill 1	1AH	Minor 7 <sup>th</sup>	2AH	Chord lock	3AH	Arabic 4
0BH	Fill 2	1BH	5 +	2BH	Fall off	3BH	Arabic 5
0CH	Fill 3	1CH	Diminuita	2CH	Shake	3CH	Arabic 6
0DH	Break	1DH	Glide	2DH	Overdrive	3DH	Micro Dry
0EH	Start/Stop	1EH	Kik Off	2EH	Delay	3EH	Fade Out
0FH	Count In	1FH	Snare Off	2FH	Wha-wha	3FH	Crash

# EXCLUSIVE MESSAGES

**PARAMETER GENERAL FORM:** F0H 26H 7BH Code Data\_1 .. Data\_n F7H

Effect type

Reverb type	F0H 26H 7BH 00H <b>Rev type</b> F7H	Rev type = 00H – 13H	Reverb OFF = 7FH
Reverb level	F0H 26H 7BH 02H <b>Level</b> F7H	Rev Level = 00H – 10H	
Chorus type	F0H 26H 7BH 01H <b>Chorus type</b> F7H	Chorus type = 00H – 0BH	Chorus OFF = 7FH
Delay type	F0H 26H 7BH 06H <b>Delay type</b> F7H	Delay type = 00H – 0BH	Delay OFF = 7FH
Distorsor type	F0H 26H 7BH 11H <b>Dist type</b> F7H	Distorsor type = 00H – 0BH	Distorsor OFF = 7FH

**TYPE EFFECTS CHANNEL ASSIGN:** F0H 26H 7BH 00H Channel Effect\_Type F7H

Channel: 00H – 0FH Keyboard

Channel: 10H – 1FH GM Song Play mode

Effect type

0	No effects	3	Chorus	5	Delay + Chorus	7	Distorsor + Delay
1	Leslie	4	Delay	6	Distorsor + Chorus	8	Distorsor + Delay + Chorus
2	Distorsor						

## CHORUS PARAMETERS

F0H 26H 7BH Delay\_parameter 00H Value F7H

Delay parameter	Value
2BH Feedback	0 – 7FH
2CH Filter	0 – 68H

Microphone parameter Value

## DELAY PARAMETERS

F0H 26H 7BH Chorus\_Parameter 00H Value F7H

Chorus parameter	Value
3BH Volume	0 – 7FH
74H Delay	0 – 7FH
75H Feedback	0 – 7FH
76H Rate	0 – 7FH
77H Depth	0 – 7FH

## DELAY PARAMETERS

F0H 26H 7BH Delay\_parameter 00H Value F7H

Delay parameter	Value
2BH Feedback	0 – 7FH
2CH Filter	0 – 68H

**DELAY TIME:** F0H 26H 7BH 29H 00H Time\_center (0 – 7FH) Time\_left (0 – 7FH) Time\_right (0 – 7FH)

**DELAY VOLUME:** F0H 26H 7BH 2AH 00H Vol\_center (0 – 7FH) Vol\_left (0 – 7FH) Vol\_right (0 – 7FH)

## DISTORSOR PARAMETER

F0H 26H 7BH Distorsor\_parameter 00H Value F7H

Distorsor parameter	Value
22H Volume	00H - 7FH
25H Tone	10H - 66H
26H Resonance	18H - 7FH

## MICROPHONE PARAMETER

F0H 26H 7BH Micro\_parameter 00H Value F7H

50H	On	7FH
50H	Off	00H
51H	Right Volume	00H – 7FH
52H	Left Volume	00H – 7FH
53H	Right Pan	00H – 7FH
54H	Left Pan	00H – 7FH
55H	Right Echo	00H – 7FH
56H	Left Echo	00H – 7FH
57H	Right Reverb	00H – 7FH
58H	Left Reverb	00H – 7FH

# EXCLUSIVE MESSAGES

## EQUALIZER PARAMETER

F0H 26H 7BH Equalizer\_parameter 00H Value F7H

Equalizer parameter		Value
78H	Low	00H – 0CH
79H	Mid	00H – 0CH
7AH	Hight	00H – 0CH

## SPLIT POINT

F0H 26H 7BH 03H 00H Key F7H

Key = 00H - 7FH

## GLOBAL TRANSPOSER

F0H 26H 7BH 07H 00H Value F7H

Value = 28H – 58H

No transposer = 40H

## STYLE NUMBER

F0H 26H 7BH 08H 00H 00H Style F7H

Style = 01H – 63H

## SONG NUMBER:

F0H 26H 7BH 09H 00H Song\_C Song\_D F7H

Song\_C = 0 – 9 Centinaia

Song\_D = 0 – 99 Decine

## SCALE TUNING (ARABIC)

F0H 26H 7BH 0AH Channel Data1... Data12 F7H

Data = 00H – 7FH

No detune = 40H

Channel = 00H – 0FH

Right channels = 10H

Lower channels = 7EH

All channel = 7FH

## MASTER TUNE

F0H 26H 7BH 0CH 00H Data1 Data2 F7H

Data1 = 00H – 0CH High nibble

Data2 = 00H – 0FH Low nibble

Examples:

Data1 = 06H

Data1 = 00H

Data1 = 0CH

Data2 = 64H No tune

Data2 = 00H -100 % Tune

Data2 = 08H Tune

## GM PART

GM PART MUTE	F0H 26H 7BH 0DH 00H Part Mute_On/off F7H	Part: 01H – 10H	On=7FH Off=0FH
GLOBAL GM RESET	F0H 26H 7BH 0EH 00H Value F7H	Reset: 00H	Reset + All note Off 01H
DRUM PART	F0H 26H 7BH 0FH 00H Part Value F7H	Part: 00H – 0FH	Voice: 00H Drum
MIDI RX CHANNEL	F0H 26H 7BH 12H 00H Part Channel F7H	Part: 00H – 0FH	Channel: 00H – 10H Off: 00H
MIDI TX CHANNEL	F0H 26H 7BH 18H 00H Part Channel F7H	Part: 00H – 0FH	Channel: 00H – 10H Off: 00H
KEY SHIFT	F0H 26H 7BH 1AH 00H Part Shift_Value F7H	Part: 00H – 10H	Shift Value: 10H – 70H No Shift: 40H

## GM PART FILTER

F0H 26H 7BH 2FH 00H Event Part Value F7H

Part = 01H – 10H

All Parts = 7FH

Value: Off = 00H On = 01H

Event

0	Note	3	After touch	6	Pan	9	Modulation	12	Nrpn
1	Control change	4	Pitch bend	7	Reverb	10	Expression	13	Excl. Message
2	Program change	5	Volume	8	Chorus	11	Rpn		



# EXCLUSIVE MESSAGES

## MIDI KEYBOARD RX CHANNEL

F0H 26H 7BH 13H 00H **KeyPart Channel** F7H

**Channel** = 00H – 10H

**Off** = 00H

**KeyPart**

0	Preset	4	Bass	8	Groove	12	Program Voice 1	16	Right
1	2 <sup>nd</sup> Voice	5	Chord 1	9	Drum	13	Program Voice 2	17	Left
2	Lower 1	6	Chord 2	10	Chord 4	14	Program Voice 3	18	Global
3	Lower 2	7	Chord 3	11	Chord 5	15	Program Voice 4	19	Registration

## MIDI KEYBOARD TX CHANNEL

F0H 26H 7BH 19H 00H **KeyPart Channel** F7H<sup>1</sup> 00H – 7FH

**Channel** = 00H – 10H

**Off** = 00H

0	Preset	4	Bass	8	Groove	12	Program Voice 1	16	Right
1	2 <sup>nd</sup> Voice	5	Chord 1	9	Drum	13	Program Voice 2	17	Left
2	Lower 1	6	Chord 2	10	Chord 4	14	Program Voice 3	18	Global
3	Lower 2	7	Chord 3	11	Chord 5	15	Program Voice 4	19	Registration

## VELOCITY CURVE

F0H 26H 7BH 00H **Curve** F7H

**Curve** = 00H – 05H

00H	Soft 1
01H	Soft 2
03H	Normal
04H	Hard 1
05H	Hard 2
06H	Fixed

## FIXED VELOCITY CURVE VALUE

F0H 26H 7BH 16H 00H **Value** F7H

**Value**: 01H – 7FH

## LEFT LEVEL

F0H 26H 7BH 1CH 00H **Left\_level** F7H

**Left level**: 00H – 7FH

## SONG BALANCE

F0H 26H 7BH 1DH 00H **Song\_balance** F7H

**Song balance**

## REGISTRATION BANK & NUMBER

F0H 26H 7BH 1EH 00H **Bank\_reg Number\_reg** F7H

**Bank reg**: A = 0 B = 1

**Number reg**: 1 – 99

## VELOCITY SLOPE

F0H 26H 7BH 3EH 00H **Part\_value** F7H

**Part**: 01H – 20H

(01H – 10H Keyboard Part; 11H – 20H GM Part (Song Play) )

**Value**: 00H – 7FH

## VELOCITY OFFSET

F0H 26H 7BH 3FH 00H **Part\_value** F7H

**Part**: 01H – 20H

(01H – 10H Keyboard Part; 11H – 20H GM Part (Song Play) )

**Value**: 00H – 7FH

# EXCLUSIVE MESSAGES

## FILTER VELOCITY SLOPE

F0H 26H 7BH 40H 00H **Part\_value** F7H

**Part:** 01H – 20H

(01H – 10H Keyboard Part; 11H – 20H GM Part (Song Play) )

**Value:** 00H – 7FH

## FILTER VELOCITY OFFSET

F0H 26H 7BH 41H 00H **Part\_value** F7H

**Part:** 01H - 20H

(01H – 10H Keyboard Part; 11H – 20H GM Part (Song Play) )

**Value:** 00H – F7H : 00 – 7FH Default: 40H

## MODULATION, BEND, AFTERTOUCHE, VOICES CONTROLS

F0H 26H 7BH **Control** 00H **Part Value** F7H

**Part:** 01H – 20H

(01H – 10H Keyboard Part; 11H – 20H GM Part (Song Play) )

**Value:** 00H – 7FH

**Control**

42H	Mod. Pitch ctrl	4AH	Bend TVF cutoff	5CH	A.touch Lfo pitch
43H	Mod. Pitch cutoff	4BH	Bend amplitude	5DH	A.touch Lfo TVF depth
44H	Mod. Lfo amplitude	4CH	Bend Lfo pitch	5EH	A.touch Lfo TVA depth
45H	Mod. Lfo rate	4DH	Bend Lfo TVF	60H	Voices pitch ctrl
46H	Mod. Lfo pitch depth	4EH	Bend Lfo TVA	61H	Voices TVF cutoff
47H	Mod. Lfo TVF depth	59H	A.touch pitch ctrl	62H	Voices amplitude
48H	Mod. Lfo TVA depth	5AH	A.touch TVF cutoff	63H	Voices Lfo pitch
49H	Bend pitche control	5BH	A.touch amplitude	64H	Voices Lfo TVF depth
				65H	Voices Lfo TVA depth

## GENERAL MIDI VOLUME

F0H 26H 7BH 38H 00H **Value** F7H

**Value:** 00H – 7FH Default: 7FH

## GENERAL MIDI PAN

F0H 26H 7BH 39H 00H **Value** F7H

**Value**

- Die Nummern, nach denen ein H angegeben ist, sind hexadezimale Nummern.
- Die Nummern, nach denen kein H angegeben ist, sind dezimale Nummern.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Keyboard</b>	X1: 61 weighted keys. After Touch. 6 Velocity Curves. Split/Bend & Modulation Wheels. X8: Right 52 keys . Left : 120 Basses.
<b>Polyphony</b>	64 notes. 32 Multitimbral.
<b>Sound Source</b>	276 Sounds. 20 Drum Sets. 231 Percussions. Drum Grooves. Pcm, Analog (Saw, Square, Sine), Fm Voicing.
<b>User Voices</b>	128 programmable User Voices. Controls :ADSR,Filter,LFO, Wheels, Aftertouch, Effect.
<b>Sound Card</b>	Flash Card 8Mbyte (optional).
<b>Sound Ram</b>	Simm 16 Mbytes.
<b>Factory Styles</b>	198 Rom Styles (2 Banks x 99). 10 parts: Drums, Bass, Groove, 5 Chords, Lower 1, Lower 2, 4 Arrangers, 3 Intros, 3 Endings, 4 Fill Ins. Jump. Arrange Lock :Drum, Bass, Chords, Bass to Lowest, Bass to Root, Manual Bass, Bass Octave, Bass Sustain, Pedalboard, Swell to Right, Lower octave,Lower Hold, Left Level balance, Key Start, Key Stop, Restart, Count In, Start, Hold, Tempo Slow/Fast (40 - 250). Accelerando/Ritardando.
<b>Custom Styles</b>	198 Custom Styles with programmable Parameter Edit for Factory Styles.
<b>Drum Mixer</b>	10 Drum sections: Kick, Snare, Hi Hat, Cymbal, Tom/Fx, Tambourine, Latin 1, Latin 2, Latin 3, Groove, Drum On/Off switches. Controls: Volume,Reverb, Panpot.
<b>User Drum Set</b>	4 programmable User Drum Sets. Pitch, Key Shift.
<b>Patterns</b>	Up to 99 internal Patterns, Flash RAM 2Mbyte expansion (optional).
<b>Registrations</b>	198 panel Registrations (2 Banks x 99). Up to 999 Single Disk Registrations each Folder.
<b>Programs</b>	128 Programs. 4 Voices. 4 splits. Effects. Duet. Trio. Velocity switch.
<b>Drawbars</b>	8 Digital Drawbars.16 Organ effects. Click, 2nd and 3rd percussion.
<b>One Touch</b>	48 (2 Banks x 24) 1 Touch settings for Right hand.
<b>2nd Voice</b>	2nd Voice programmable on Voices for Bank 1, 2, User and Drawbar.
<b>2nd Voice Edit</b>	Voice change, Volume, Transposer.
<b>Octave</b>	Up/Down +/- 1 octave.
<b>Harmony</b>	Full, Jazz, Double up, Double down, Bluegrass, Trill, Repeat, Repeat Speed.
<b>Portamento</b>	Rate control +/- 64. Mono Legato function.
<b>Transposer</b>	+/- 24 halftones.
<b>Aftertouch</b>	Assignable to Cut Off, Volume, Bend, Slide, LFO. Attack, Threshold and Sensitivity control.
<b>Modulation Wheel</b>	LFO to Pitch, to DCF, to DCA, Wha Wha, Swell, Rate.
<b>Pitch Wheel</b>	Tune +/- 99 cents. Vibrato On/Off. Bend value 0/24. Bend to LFO, DCF, DCA.
<b>Arabic Scale</b>	Tune +/- 99 cents per note. 6 Arabic set up. Footswitch assignable.
<b>Accordion Mode</b>	International, Belgique. Left/Right Velocity control. Bass Octave, Bass Sustain, Bass to Chord recognition, Lower 1/2 Octave. Left Drum to Bass, to Chord.
<b>Effects</b>	2 digital multi-effect DSP's. 60 different Effects. Reverberation, Chorus, Flanger, Feedback, Delay, Wha Wha, Distortion, Overdrive, Rotor Slow/Fast, Equalizer +/-12 db (Low, Middle, High). 16 User Effects.
<b>Sampler</b>	8 Mbyte Sampling 16 Bit - 44.100 KHz. Recording: Time, Trigger, Loop type, Reverse, Delete, Load & Save for. Wave files. Sample Edit: Start, End, Level, Pitch, Zoom, Key, Tune. Up to 8 Multisample with 32 splits each. Multisample (MSP) edit : A,D,S,R, Cut Off, Velocity, Effects, Octave, Level.
<b>Vocalist</b>	(optional). Harmonizer, Vocoder, Melody types, Midi Vocalist track, Left and Right assign, Reverb, Delay, Transpose, Level, Hold. Filter edit: Formant, Frequency, Resonance, Equalizer.
<b>Midi</b>	32 Midi Channels. General Midi standard.
<b>Sequencer</b>	16-tracks. 30.000 Notes. Up to 300.000 notes with 4Mbyte Simm (optional).
<b>Floppy Disk Drive</b>	3.5" 2DD/2HD, SMF Song Playback. Real Time Song Recording. 0/1 Format. Data Save/Load for Custom Styles, Patterns, Programs, Registrations,User Drum Set, User Voice, Sounds. Song Play/Pause. Songs with Lyrics. Karaoke (Reverse, Underlined, Mark). Juke Box ,Lead & Lyric On/Off. Song List. Song Text (Font 1/2 ).
<b>Video Interface</b>	(optional ).
<b>Hard Disk</b>	from 1Gbyte (up to 8 Gbyte max). Type: ATA - IDE 2,5". Up to 99 Folders. 999 Files per Folder. (Optional on Ketron X1 standard).
<b>Computer Interface</b>	PC/Mac interface (Cables & software optional).
<b>Display</b>	240 x 128 pixel backlit graphic TFC.
<b>Out.Assign</b>	GM/Keyboard Out assignment to the 4 audio Outputs.
<b>Amplification</b>	2 x 22 W RMS. 4 Speakers. Speaker On/Off switch. (X1 and X8 only)
<b>Inputs</b>	Stereo Headphone. 2 Line Inputs: Left/Mono, Right. Microphone stereo input. Gain control. Level, Pan/pot, Echo, Reverb, Pitch Shift +/- 12, Dry.
<b>MIDI</b>	Midi In1, In2, Out, Thru.
<b>Outputs</b>	Left/Mono (1), Right (2), 3, 4.Sustain Pedal. Volume Pedal. Footswitch (6 or 13 switches).
<b>Standard accessories</b>	Music stand. Ac cord.
<b>Optional accessories</b>	Hard Disk (only for Ketron X1 standard) Flash Card 8Mbyte Sound Bank 8 or 16 Mbyte. Pattern Flash expansion 2Mbyte. Sequencer Simm expansion 4 Mbyte. Volume Pedal. Footswitch FS 6 - FS 13. Vocalist kit. Sustain Pedal Sustain Pedal Piano type Midi Pedalboard Volume Pedal 4 switches . 9 effect manual switch. Hard Case Video Interface Computer Interface kit for PC (Cable & Software) Computer Interface kit for Mac (Cable & Software)
<b>Dimensions</b>	X 1 /X 8: 17 x 40,5 x 15,5 cm. X 4: 25 x 59 x 12 cm.
<b>Weight</b>	X1/X 8: Kg. 16 X 4: Kg. 7 approx.

Specifications and appearance are subject to change without notice.

# BETRIEBSSTÖRUNGEN

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN / LÖSUNGEN
Das Keyboard spielt nicht.	Der Volume Master-Regler oder das Volume- Pedal sind auf den Mindestwert eingestellt. Das Fade Out ist eingeschaltet. Die Kopfhörer sind eingeschaltet.
Der Arranger funktioniert nicht	Kontrollieren, daß Clock Midi nicht auf External ist.
Klangunterschiede entlang der Tastatur	Das ist normal. Die Multisampling-Technik führt zu diesen Klangunterschieden.
Einige Noten werden abgeschnitten.	Das kann vorkommen, wenn die max. Polyphonie von 64 Noten überstiegen wird, wenn zum Beispiel Programs + Harmony Close + Arranger verwendet werden.
Durch Änderung der Stimme ändert sich der Effekt	Das ist normal. Jede Stimme wird mit ihrem Effekt abgerufen.
Es besteht ein Oktavenunterschied zwischen den Klängen der Melodie	Das ist normal. Für jeden Klang wurde die Oktave gewählt, die für die Darbietung geeignet ist.
Die Vorgänge Disk Save und Load bei Wave-Dateien sind langsam	Normal. Die Dauer der Load / Save-Vorgänge hängt von der Menge der PCM-Daten der Muster oder Waves ab.
Der Rotor-Effekt wirkt nicht auf alle Orgelstimmen	Normal: es gibt einige Orgelklänge, die mit ihren Original-Modulationseffekten auf-gezeichnet wurden.
In einigen Stimmen kann das Vibrato nicht ausgeschlossen werden	Das ist normal: es handelt sich um Stimmen, in denen das Vibrato Bestandteil des Musters selbst ist.

**Im Falle von anderen als den oben dargestellten Problemen oder Störfällen empfehlen wir Ihnen, sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum oder an einen spezialisierten Techniker zu wenden.**

# FEHLERHINWEISE

In der Folge finden Sie ein Verzeichnis mit den häufigsten Fehlerhinweisen unter Angabe des Problems, auf welches sie sich beziehen:

Disk Full	Disk-Kapazität ausgeschöpft.
Folder Full	Folder-Kapazität ausgeschöpft.
Pattern Flash Full	Pattern-Speicher voll belegt.
Hd Fatal Error	Die Hard Disk ist nicht mehr betriebsfähig oder beschädigt.
Folder Error	Fehler im Folder gefunden.
Read Error	Lesefehler auf der Disk.
Time Error	Disk reagiert nicht.
Disk Error	Disk-Fehler.
Write Error	Schreibfehler auf der Disk.
Name Error	Der Name wird nicht erkannt.
Song Error	Fehler während der Song-Wiedergabe.
Read File Error	Lesefehler in der Datei.
Disk not Ready	Die Disk spricht nicht auf Befehle an.
Diskette absent	Keine Diskette im Laufwerk.
Diskette protected	Diskette schreibgeschützt.
Folder Protected	Folder schreibgeschützt.
File Corrupted	Datei beschädigt.
File not Found	Datei nicht im Verzeichnis gefunden.
Disk not Formatted	Floppy oder Hard Disk nicht formatiert.
Pat. Flash Corrupted	Pattern-Speicher beschädigt.
Time Sig. not Equal	Time Signature zweier Pattern nicht kompatibel.
Measures not Equal	Taktgliederung zweier 2 Pattern nicht kompatibel.
Pattern Corrupted	Pattern-Datei beschädigt.

