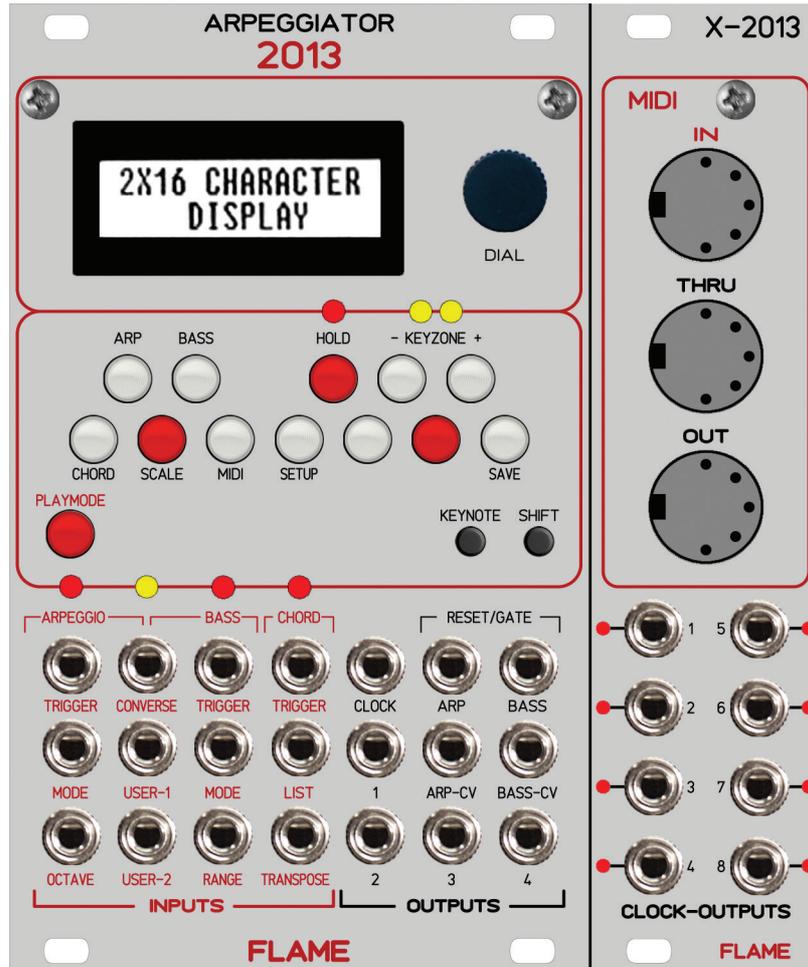


FLAME

ARPEGGIATOR 2013 + X-2013



HANDBUCH

Version 1.01
revision 1

Inhalt

1. Kurzbeschreibung	3
2. Hardware / Anschluss	4
2.1 Anschluss an das Modularsystem (Doepfer Buss)	4
2.2 Anschluss X-2013 Erweiterungsmodul	4
2.3 Modul Überblick	5
3. Funktionsweise	6
3.1 Struktur Schema	6
3.2 Menu ARP / BASS (Arpeggiator Spuren)	7
4. Menu ARP / BASS	7
4.1 ARP / BASS Funktionsübersicht	7
4.2 Mode	8
4.3 Converse, Noterepeat	10
4.4 - 4.6 Range, Glide, Sequence	11
4.7 - 4.9 Clock, Gate, Velocity	12
4.10 - 4.13 Sequ-Mode, Sequ-Reset, Out-Gate, Out-CV	13
5. Menu CHORD / SCALE	14
5.1 Beschreibung (Menu, KEYNOTE)	14
5.2 Tabelle der Preset Akkorde und Skalen	15
6. Menu List	16
6.1 Aufbau Arp / Bass Liste, Transpose	16
6.2 Arp / Bass Liste festlegen	17
7. Menu Setup	18
7.1 USER-Inputs, Tune-Mode	18
8. Menu X-OUT	19
8.1 Sequence, Clock, Gate	19
9. Menu MIDI	20
9.1 Tempo, Sync, Midiclock-Divider	20
9.2 Tabelle der MIDI-Einstellungen, Keyboard Splitzone	21
10. Anhang und Technische Informationen	22
(Technische Details, Gewährleistung, Herstellungsrichtlinien, Entsorgung, Support, Danksagung)	

1. Kurzbeschreibung

ARPEGGIATOR-2013 Modul

Das Modul ist ein 2-Kanal Arpeggiator mit separaten analogen Ausgängen jeweils für die Tonhöhe sowie optional einstellbar für die Sequence-Clock/Gate und die Velocity. Beide Arpeggien (genannt ARP und BASS) werden auch über MIDI auf getrennten MIDI-Kanälen (1 und 2) ausgegeben. Die ersten 4 Noten des ARP Arpeggios werden als Akkord auf die CV-Ausgänge 1-4 gelegt sowie auf MIDI-Kanal 3 ausgegeben.

Mit der Modul-Tastatur können direkt Noten als Akkorde oder Skalen eingegeben werden. Der Tastaturbereich lässt sich über 4 Oktaven verschieben. Über 2 Menüs können auch Preset Akkorde oder Skalen geladen werden. Eigene Akkorde / Skalen können auf jeweils 16 Userplätzen gespeichert werden.

Es gibt insgesamt 9 Arpeggio Play-Modi mit unterschiedlichen Laufrichtungen wie up, down, updown, downup sowie unterschiedliche Variationen von Notenviederholungen (Noterepeat).

Funktionen wie Arpeggio-Mode, Noterepeat, Octave-Range, Sequence-Pattern, Transponierung und andere lassen sich per CV steuern. Die CV Eingänge USER-1 und -2 sind individuell mit unterschiedlichen Funktionen belegbar.

Der interne Sequencer kann auch über MIDI-Clock synchronisiert werden. Die eingehende und/oder ausgehende MIDI-Clock kann halbiert werden, so dass der Sequencer und/oder angeschlossene Sequencer in Halftime laufen können.

Jede der 10 Sequencerspuren (ARP, BASS, X-OUT 1-8) hat einen eigenen Clockdivider (bezogen auf interne oder externe MIDI-Clock). Jedem kann ein unterschiedliches Sequence-Pattern zugewiesen werden.

Für die automatische Steuerung der Akkorde/Skalen steht eine Play-Liste mit 12 Plätzen zur Verfügung. Pro Listenplatz können für jeweils ARP und BASS unterschiedliche Akkorde/Skalen, sowie ein Grundton festgelegt werden. Mit dem CV-Eingang LIST können diese Speicherplätze direkt aufgerufen werden.

Alle Einstellungen lassen sich dauerhaft im internen EEPROM speichern.

X-2013 Erweiterungsmodul

Das X-Modul erweitert den Arpeggiator um die MIDI-Anschlüsse MIDI-In, MIDI-Out und MIDI Thru. Weitere 8 Clock/Gate-Ausgänge können als unabhängige Clockdivider oder Sequencerspuren bei interner Clock oder externer MIDI-Clock verwendet werden. Pro Ausgang können ein Sequence-Pattern, die Clock des Pattern sowie die Gate eingestellt werden.

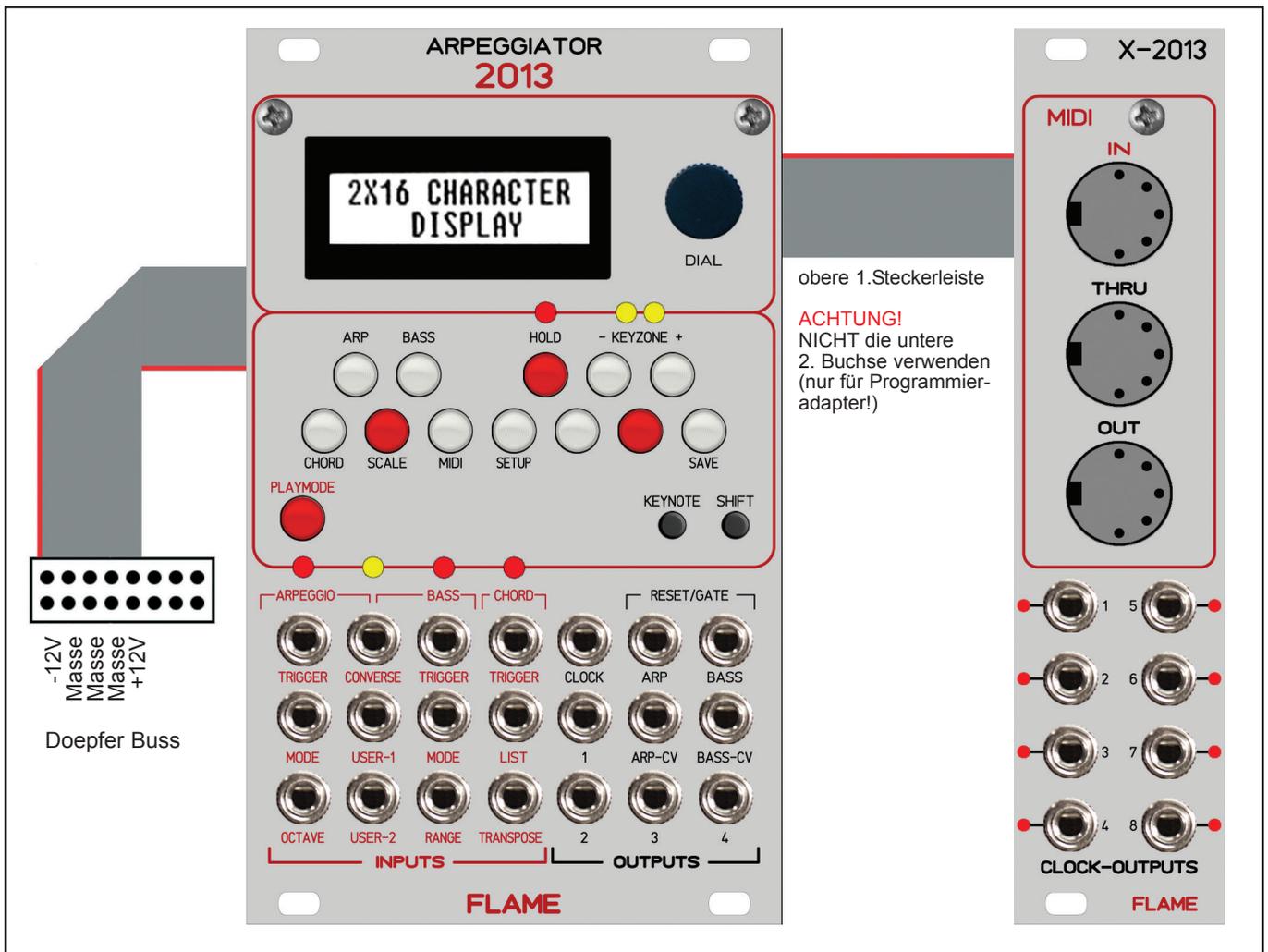
Hinweis:

Das Arpeggiator-Modul kann auch ohne das Erweiterungsmodul benutzt werden. Es stehen dann aber die MIDI-Funktionen und die zusätzlichen 8 Clock Ausgänge nicht zur Verfügung.

Softwareupdates können über einen optionalen USB-Programmieradapter vorgenommen werden (nur PC mit Atmel FLIP).

2. Hardware / Anschluss

2.1 Anschluss an das Modularsystem (Doepfer Bus)



Das Modul wird mit angeschlossenerm Flachbandkabel für den Doepfer Bus ausgeliefert. Die rote Ader markiert -12Volt. Es sollte unbedingt auf die richtige Polung beim Anschluß geachtet werden. Falls das Modul versehentlich falsch gepolt wurde, verhindern Schutzdioden das sofortige Zerstören des Moduls (es kann aber nicht ausgeschlossen werden, daß es trotzdem zu Schäden kommt).

Deshalb Vorsicht: Den richtigen Anschluss mehrmals vor dem ersten Einschalten überprüfen!

Achtung !

Die Miniatur-Präzisions-Einstellregler auf dem Board sind exakt auf korrekte Betriebsspannung und Justierung der Referenzspannung für die AD-und DA-Wandler justiert. Sie dürfen nicht verstellt werden!! Das Gerät würde nicht mehr korrekt arbeiten. Eine evtl. zu große Spannung kann ebenfalls die entsprechenden Schaltkreise beschädigen.

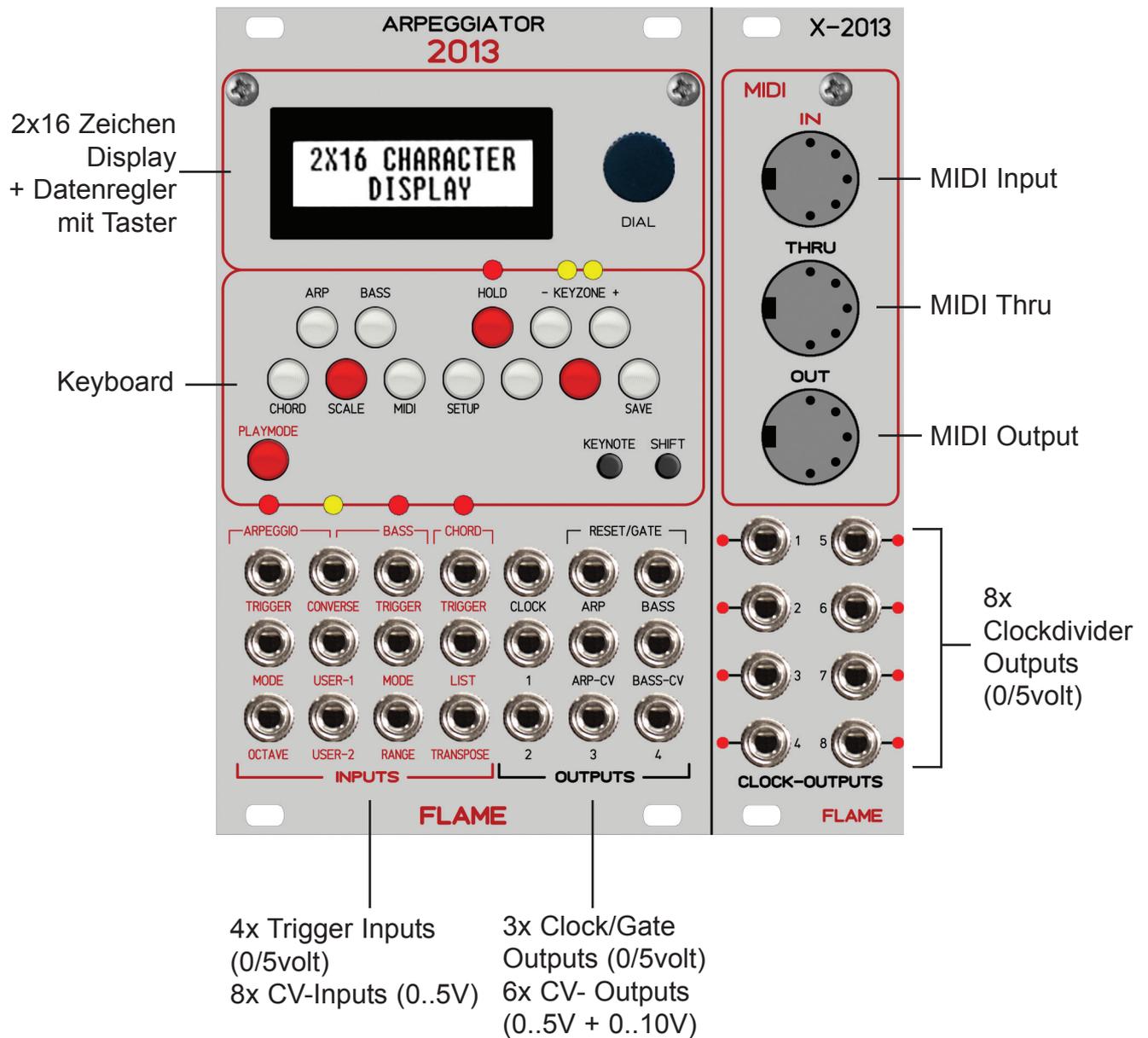
2.2 Anschluss Zusatzmodul X-2013

Beide Module werden zusammen mit angeschlossenerm Flachbandkabel geliefert. Das X-2013 Modul wird am oberen rechten Anschluss angeschlossen. Der darunterliegende 2. Anschluss wird nur für den optionalen Programmieradapter gebraucht, um neue Firmware-Updates zu laden.

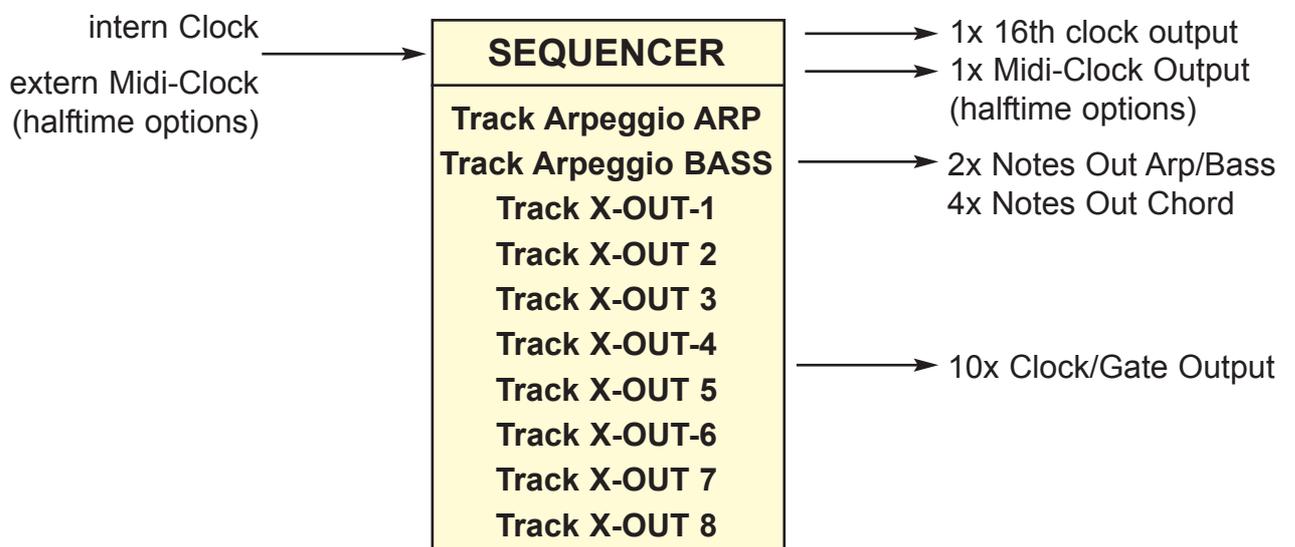
Achtung !

Schließen Sie den Programmieradapter niemals an den oberen Anschluß an. Das würde den Adapter zerstören!

2.3 Modul Bedienungselemente

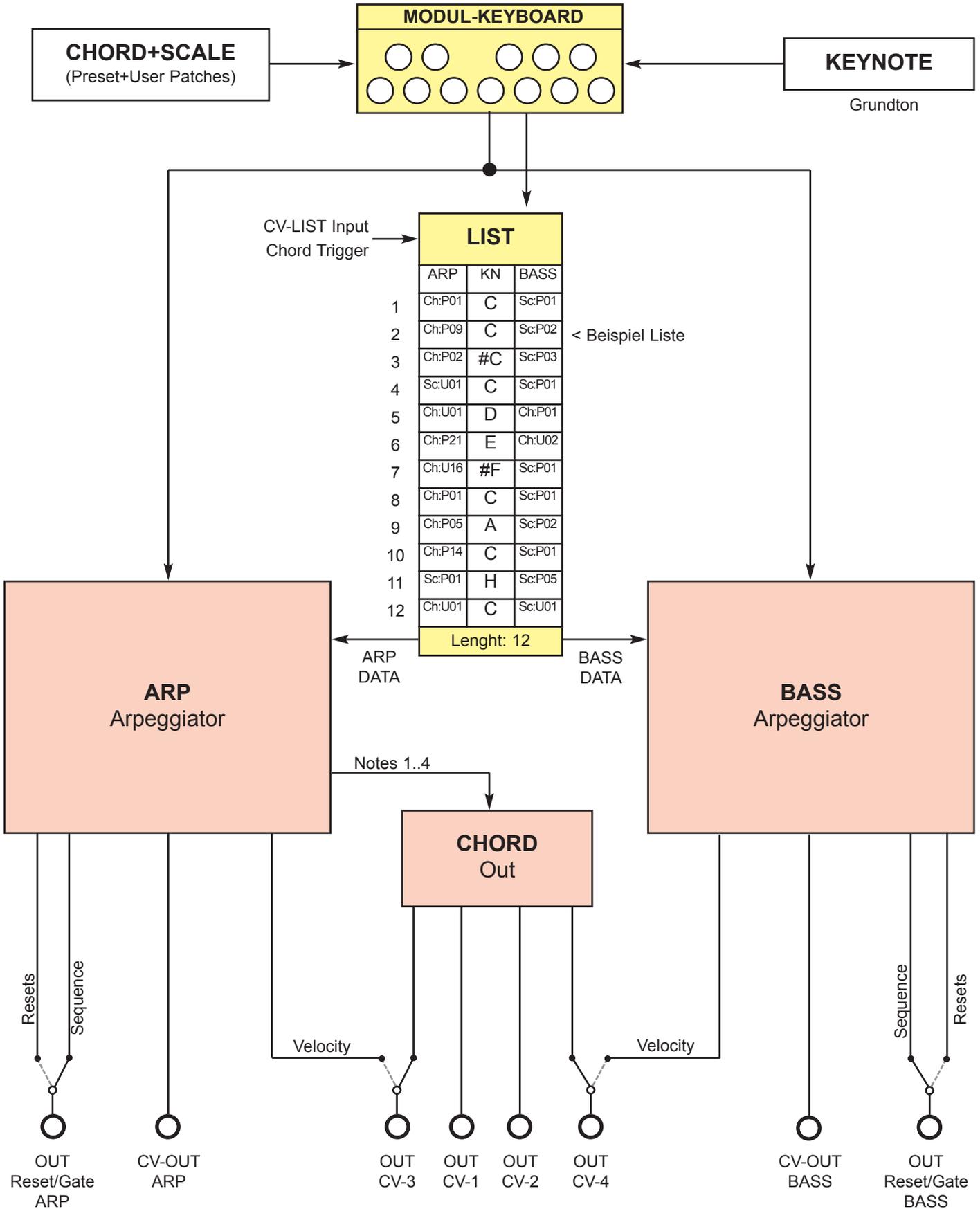


Sequencer Struktur:



3. FUNKTIONSWEISE

3.1 STRUKTUR SCHEMATA



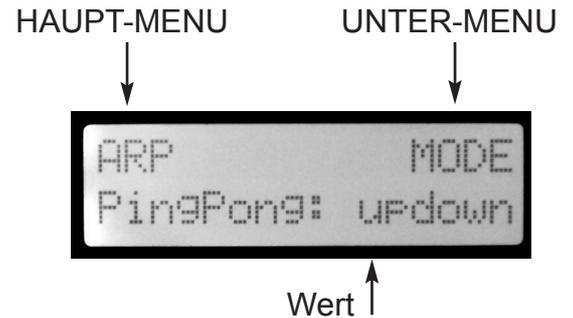
4. MENU ARP / BASS

Aufrufen MENU ARP:

Drücke Taste SHIFT + Taste ARP ("CIS")

Aufrufen MENU BASS:

Drücke Taste SHIFT + Taste BASS ("DIS")



Aufrufen der Unter-Menus und Ändern der Werte:

Schalte um zwischen der Funktionsauswahl (Unter-Menu wechseln) und der Wertänderung der Funktion durch kurzes Drücken auf das DIAL-Rad.

Bei Blinken wird das Untermenü durch Drehen am DIAL-Rad gewechselt.

Drücke DIAL-Rad um zum Wert der Funktion des Untermenüs zu wechseln (Blinken hört auf). Nun kann der Wert durch Drehen am DIAL-Rad eingestellt werden.

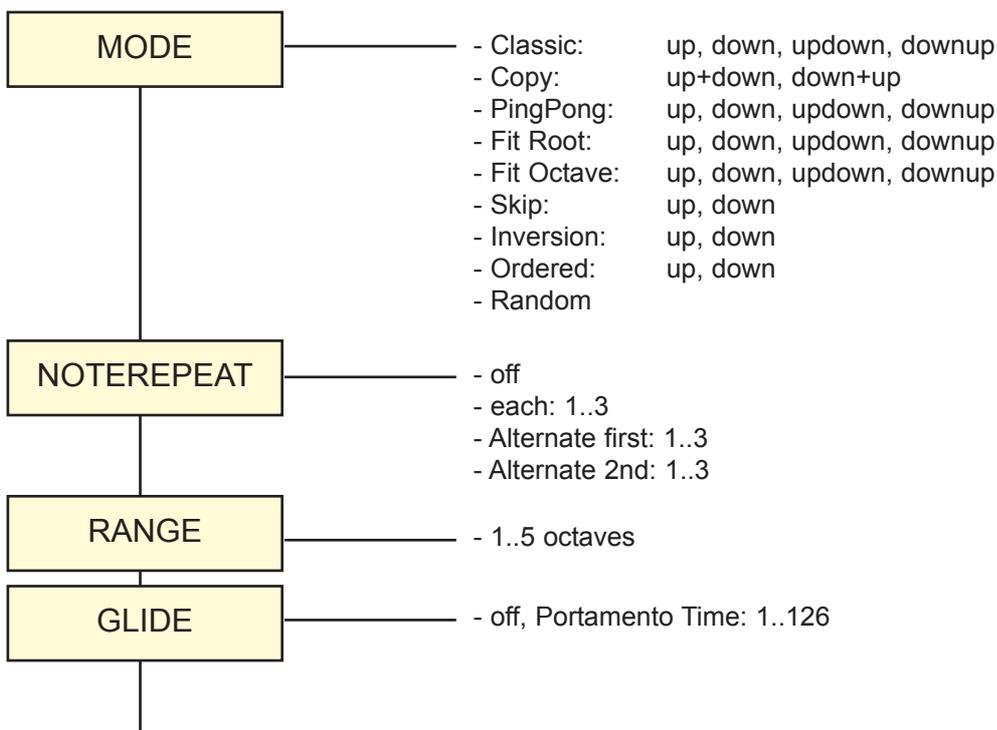
Beide Menüs sind identisch aufgebaut. Hier werden die Arpeggio Einstellungen der beiden Kanäle ARP + BASS vorgenommen.

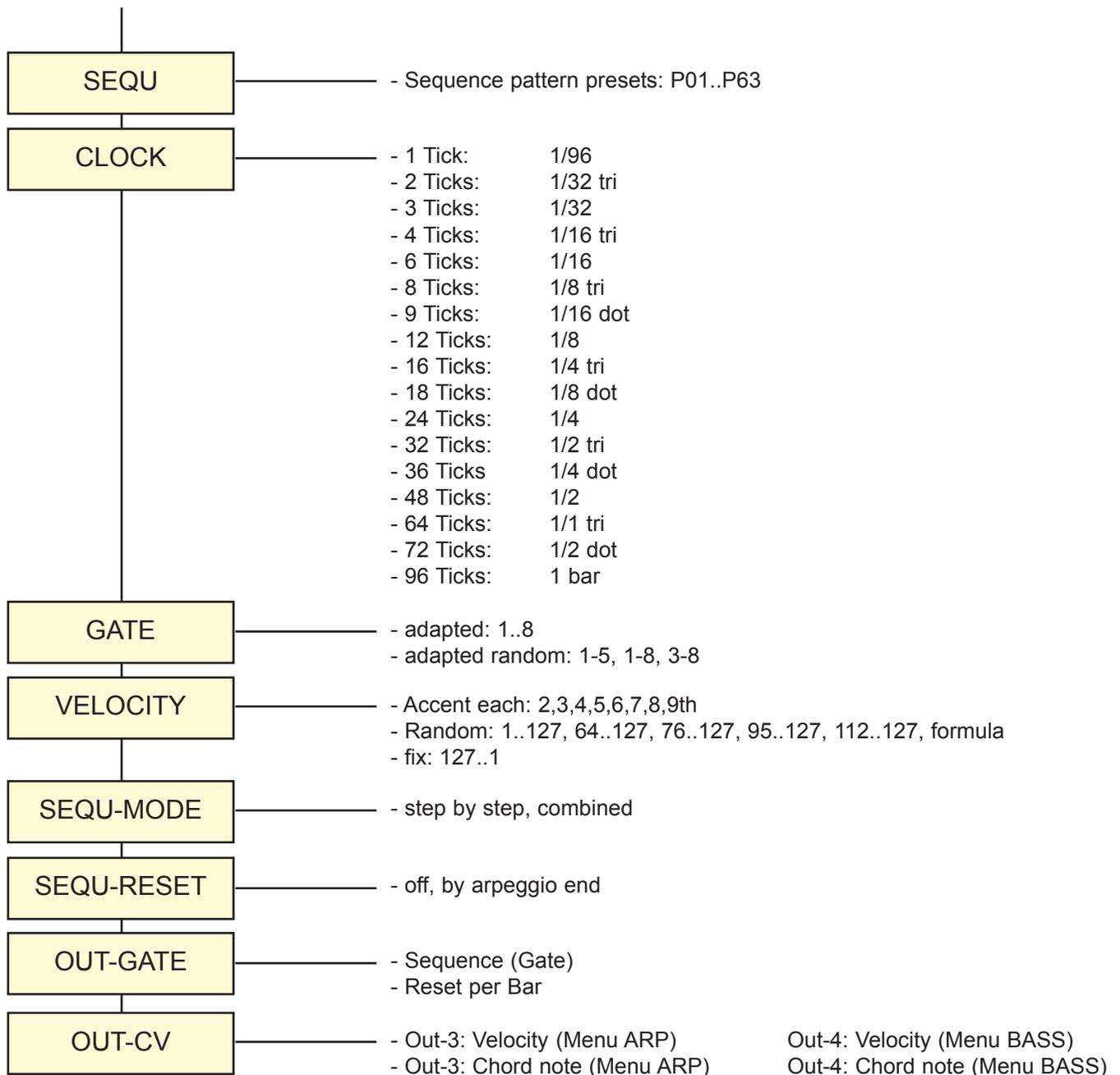
Eine Ausnahme ist die Einstellung für die CV-Ausgabe der Velocity.

Die Velocity der Noten von Kanal ARP kann optional auf CV-3-Out ausgegeben und von Kanal BASS auf CV-4-Out.

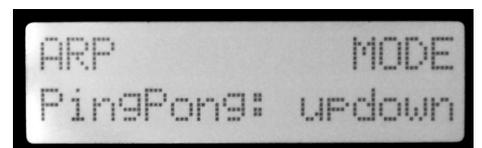
In beiden MENÜS können Noten über die Tastatur eingegeben werden und die KEYNOTE ausgewählt werden. Das Laden von vorgegebenen Akkorden oder Skalen wird in den Menüs CHORD und SCALE vorgenommen (siehe weiter unten).

4.1 Menu ARP / BASS: Funktionsübersicht und zugehörige Werte





4.2 Menu ARP / BASS: MODE



MODE bestimmt den Abspielalgorithmus des Arpeggios. Es stehen 9 Modi zur Verfügung.

1. MODE: CLASSIC

UP:

Das Arpeggio beginnt mit der tiefsten Note, endet mit der Höchsten und beginnt dann erneut.

DOWN:

Das Arpeggio beginnt mit der höchsten Note, endet mit der Tiefsten und beginnt dann erneut.

UPDOWN:

Das Arpeggio beginnt mit der tiefsten Note und läuft ab der Höchsten wieder rückwärts bis zur tiefsten Note, um erneut zu beginnen.

DOWNUP:

Wie UPDOWN, beginnt aber mit der höchsten Note.

2. MODE: COPY

UP+DOWN:

Mode Classic UP und DOWN werden hintereinanderkopiert. Der Unterschied zu CLASSIC UPDOWN besteht darin, daß die jeweils höchste und tiefste Note zweimal gespielt wird.

DOWN+UP:

Mode Classic DOWN und UP werden hintereinanderkopiert. Der Unterschied zu CLASSIC DOWNUP besteht darin, daß die jeweils höchste und tiefste Note zweimal gespielt wird.

3.MODE: PINGPONG

Die Noten werden abwechselnd von unten und oben gespielt:

Beispiel Akkord C-major 6, gedrückte Noten: C E G A

UP: C A E G
DOWN: A C G E
UPDOWN: C A E G A C G E
DOWNUP: A C G E C A E G

4. MODE: FIT ROOT

Der Grundton (die tiefste Note) wird eingefügt.

Beispiel Akkord C-major 6, gedrückte Noten: C E G A

UP: C E C G C A
DOWN: A C G C E C
UPDOWN: C E C G C A C G C E
DOWN: A C G C E C E C G C

5. MODE: FIT OCTAVE

Der Grundton (die tiefste Note) erhöht um 1 Oktave wird eingefügt.

Beispiel Akkord C-major 6, gedrückte Noten: C E G A

UP: C C1 E C1 G C1 A C1
DOWN: A C1 G C1 E C1 C C1
UPDOWN: C C1 E C1 G C1 A C1 A C1 G C1 E C1 C C1
DOWN: A C1 G C1 E C1 C C1 C C1 E C1 G C1 A C1

6. MODE: SKIP

Die Anfangs-Note springt bei jeder Wiederholung zur nächstfolgenden Note.

Beispiel Akkord C-major 6, gedrückte Noten: C E G A

UP: C E G A E G A C G A C E A C E G
DOWN: A G E C G E C A E C A G C A G E

7. MODE: INVERSION

Die Notenfolge wird dreimal kopiert mit Grundstellung, 1. Umkehrung und 2. Umkehrung.
Beispiel Akkord C-major 6, gedrückte Noten: C E G A

UP: C E G A E G A C1 G A C1 E1
DOWN: E1 C1 A G C1 A G E A G E C

8. MODE: ORDERED

Die Notenfolge der eingegebenen Noten bleibt erhalten (Sortierung AUS).

UP: Noten werden in der eingegebenen Reihenfolge gespielt.
DOWN: UP rückwärts

9. MODE: RANDOM

Die eingegebenen Noten werden in zufälliger Reihenfolge abgespielt .

CONVERSE (GEGENLÄUFIG)

Der Trigger-Eingang "CONVERSE" schaltet den MODE des Arpeggio ARP entgegengesetzt zu dem von BASS. Dadurch laufen beide Arpeggien gegenläufig.

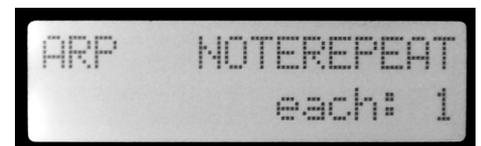
Beispiel:

CONVERSE OFF: BASS Mode: classic up >> ARP Mode: Fit root updown

CONVERSE ON: BASS Mode: classic up >> ARP Mode: classic down (entgegengesetzt)

4.3 Menu ARP / BASS: NOTEREPEAT

NOTEREPEAT bestimmt die Anzahl der Wiederholungen der Arpeggio-Noten.



OFF

Noten werden nicht wiederholt.

Beispiel: C D E Noterepeat OFF: C D E

EACH (1..3)

Jede Note wird wiederholt (1, 2 oder 3 mal). Bei 3 wird eine Note also 4 mal gespielt !

Beispiel: C D E Noterepeat Each: 1 CC DD EE CC DD EE ...
Noterepeat Each: 2 CCC DDD EEE CCC DDD EEE ...

ALTERNATE 1st (1..3)

Jede zweite Note ab der ersten Note wird wiederholt (1, 2 oder 3 mal).

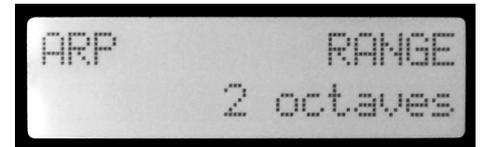
Beispiel: C D E Noterepeat Alternate 1st: 2 CCC D EEE C DDD E ...
Noterepeat Alternate 1st: 3 CCCC D EEEE C DDDD E ...

ALTERNATE 2nd (1..3)

Jede zweite Note ab der zweiten Note wird wiederholt (1, 2 oder 3 mal).

Beispiel: C D E Noterepeat Alternate 2nd: 1 C DD E CC D EE ...
Noterepeat Alternate 2nd: 2 C DDD E CCC D EEE ...

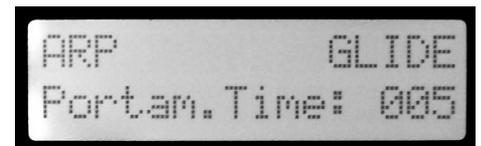
4.4 Menu **ARP / BASS: RANGE**



RANGE bestimmt die Anzahl der Wiederholungen des Arpeggios in höheren Oktaven. Bei Range=1 wird das Arpeggio nicht in höheren Oktaven wiederholt. Größere Werte als 1 bewirken, dass die Notenliste in höheren Oktaven wiederholt wird. Sollten in der Notenliste bereits Noten aus höheren Oktaven sein, wird diese aber erst einmal abgespielt, danach transponiert und dann in dieser höheren Oktave wiederholt.

Der RANGE Bereich kann auf 1..5 Oktaven eingestellt werden.

4.5 Menu **ARP / BASS: GLIDE**

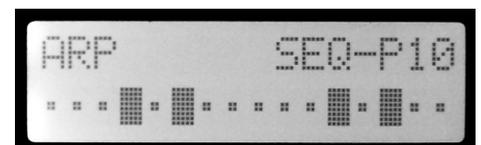


Mit GLIDE wird die Portamentozeit der Noten, die über den CV-Ausgang gespielt werden eingestellt. (Achtung: nicht das Portamento der MIDI-Noten!).

GLIDE Wertebereich: - OFF (Portamento ausgeschaltet)
- Portam.Time: 001 ...126
(kleine Werte schnell, große Werte langsam)

Die Geschwindigkeit des Portamento passt sich automatisch dem eingestellten TEMPO an. (nur bei internem Tempo)

4.6 Menu **ARP / BASS: SEQU** (PATTERN)



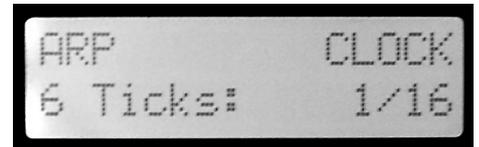
Hier wird das Sequence-Muster festgelegt, mit dem das Arpeggio abgespielt wird. Es stehen 63 unterschiedliche Pattern zur Verfügung.

Pattern 01 spielt jeden Step ab.
Pattern 02 spielt keinen Step ab (damit lässt sich eine Clockspur ausschalten).
Alle weiteren 61 Pattern haben unterschiedlichste Muster.

Die Auswahl der Sequence kann auch über den CV-Input USER erfolgen. (siehe Kapitel Menu SETUP)

Jede der 10 Sequencer-Spuren (Arpeggio ARP, Arpeggio BASS, X-OUT 1-8) kann mit dem selben oder unterschiedlichen Pattern laufen.

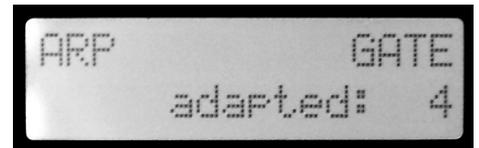
4.7 Menu ARP / BASS: CLOCK



Stellen Sie hier den Notenwert der einzelnen Schritte des Rhythmusmusters (SEQU Pattern) ein. Es sind Einstellungen zwischen einem Tick und einer ganzen Note möglich. Es sind auch Triolen und punktierte Noten möglich.

Im obigen Display-Beispiel sind die Steps der Sequence genau 6 Ticks lang (1/16tel Note).

4.8 Menu ARP / BASS: GATE



Mit GATE wird die Länge der Note in Relation zur eingestellten Clock bezeichnet. Die Werte von Gate sind also nicht absolut (in millisec) sondern angepasst (adapted) an die eingestellte Clock der Sequence.

Das GATE kann als Clock-Sequence über den Reset/Gate-Ausgang ARP (für die ARP-Sequence) und den Reset/Gate-Ausgang BASS (für die BASS-Sequence) ausgegeben werden.

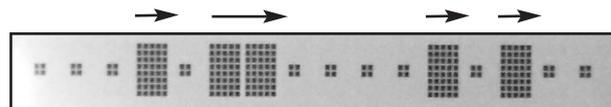
Dazu muß im entsprechenden Untermenu OUT-GATE der Wert auf "Sequence(Gate)" gestellt werden.

GATE wirkt sich auch auf die gesendete MIDI-Note aus (Zeit zwischen Note-On und Note-Off).

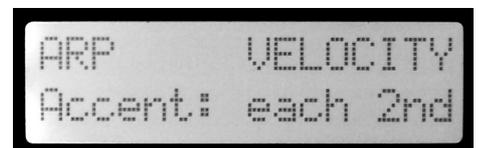
Folgende Werte sind immer definitiv:

adapted: 1 GATE ist immer genau 1 Tick lang
adapted: 8 GATE ist immer genau CLOCK-Ticks lang

Mit "adapted:8" lassen sich gebundene Noten in der Sequence erzeugen:



4.9 Menu ARP / BASS: VELOCITY



Dieser Wert bestimmt die Velocity der gesendeten MIDI-Note des Arpeggios.

Die Velocity kann aber auch als CV-Spannung 0..5volt über den CV-3 Ausgang (Velocity von ARP) oder den CV-4 Ausgang (Velocity von BASS) ausgegeben werden. Dies stellt man im ARP/BASS Untermenu OUT-CV ein. Folgende unterschiedliche Werte sind möglich:

FIX:	1..127	ein fester Wert 1..127
ACCENT:	each 2nd..9th	Betonung auf eingestellte Zählzeit (jede 2te bis 9te)
RANDOM:	x..127	Zufallsbereich
RANDOM:	formula	Zufallsformel

4.10 Menu ARP / BASS: SEQU-MODE



SEQUENCE-MODE bestimmt die Verknüpfung der Arpeggio-Steps mit den Steps der Sequence.

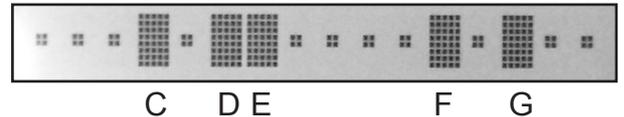
step by step (Schritt für Schritt):

Jeder gesetzte Step der Sequence spielt die nächste Note des Arpeggios ab (normaler Modus).

Beispiel:

Arpeggio-Noten: C D E F G A H ...

Sequence
spielt:



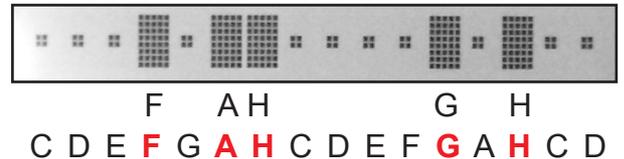
combined (kombiniert):

Sequence und Arpeggio-Noten werden übereinandergelegt und nur die Noten des Arpeggios gespielt, bei denen der Sequence-Step gesetzt ist.

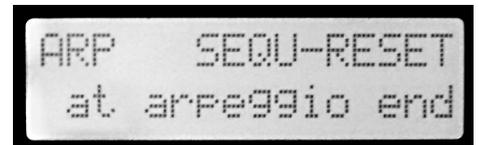
Beispiel:

Arpeggio-Noten: C D E F G A H ...

Sequence
spielt:
denn:

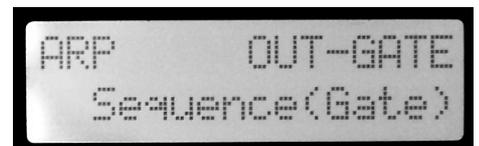


4.11 Menu ARP / BASS: SEQU-RESET



SEQUENCE-RESET bestimmt, ob das Sequence-Pattern geresetet wird, wenn das Ende des Arpeggios erreicht ist.

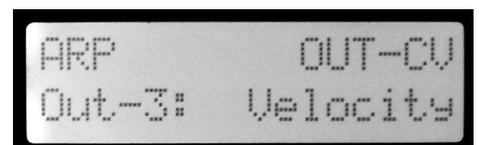
4.12 Menu ARP / BASS: OUT-GATE



SEQUENCE(GATE): Sequence Ausgabe über den Reset/Gate-Ausgang

RESET PER BAR: Reset pro Takt über den Reset/Gate-Ausgang

4.13 Menu ARP / BASS: OUT-CV



VELOCITY: Velocity Ausgabe über den CV-3 Ausgang (bei BASS CV-4 Ausgang)

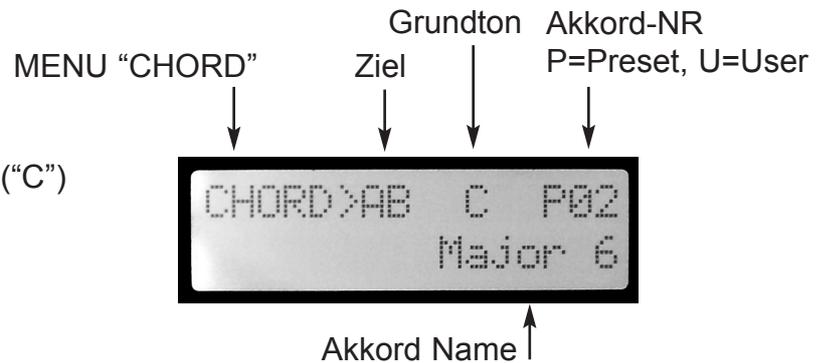
CHORD NOTE: Ausgabe Chord Note 3 über den CV-3 Ausgang (BASS: Note 4 auf CV-4)

5. MENU CHORD / SCALE

5.1 Beschreibung

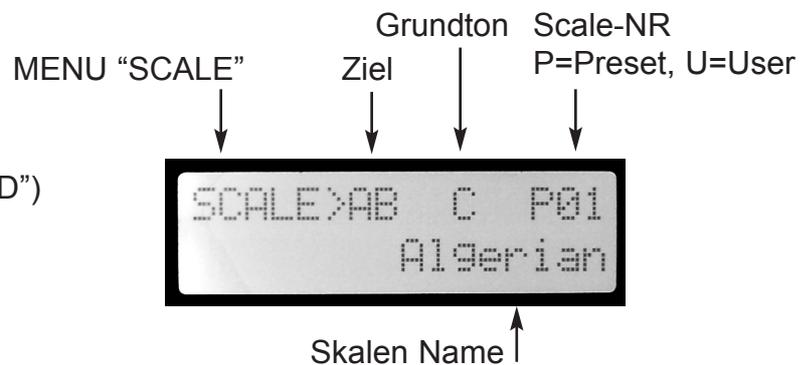
Aufrufen MENU CHORD:

Drücke Taste SHIFT + Taste CHORD ("C")



Aufrufen MENU SCALE:

Drücke Taste SHIFT + Taste SCALE ("D")



Einstellen des Grundtons:

Drücke Taste KEYNOTE + Noten-Taste für den Grundton.

Die entsprechende Noten-Taste leuchtet. Der Grundton wird nach dieser Einstellung im Display angezeigt.

Ziel:

Mit "Ziel" wird angezeigt, daß der Akkord oder die Skale gleichermaßen in den ARP und BASS Notenspeicher geladen wird. Wenn Sie für ARP und BASS unterschiedliche Noten setzen/laden wollen, benutzen Sie die LISTE (siehe Menu LIST).

Laden von Akkord oder Skale:

Drehen Sie am DIAL-Rad um einen Akkord oder eine Skale zu laden.

Die Noten des Akkord/der Skale werden entsprechend der Grundton Einstellung transponiert und ab den Oktavebereich 1 geladen.

Die LEDs der Notentasten zeigen die geladenen Noten in dem entsprechenden Tastaturausschnitt "KEYZONE" an.

Beim Laden wird die Tastatur automatisch auf HOLD "ON" gesetzt, um die Noten zu halten. Sie können alle Noten löschen, wenn sie HOLD "OFF" schalten (Drücke Tasten SHIFT+HOLD).

In beiden MENUS können Noten über die Tastatur ein-oder ausgeschaltet werden und die KEY-NOTE ausgewählt werden.

6. MENU LIST

6.1 Aufbau Arp/Bass Liste

LIST			
ARP	KN	BASS	
1	Ch:P01	C	Sc:P01
2	Ch:P09	C	Sc:P02
3	Ch:P02	#C	Sc:P03
4	Sc:U01	C	Sc:P01
5	Ch:U01	D	Ch:P01
6	Ch:P21	E	Ch:U02
7	Ch:U16	#F	Sc:P01
8	Ch:P01	C	Sc:P01
9	Ch:P05	A	Sc:P02
10	Ch:P14	C	Sc:P01
11	Sc:P01	H	Sc:P05
12	Ch:U01	C	Sc:U01
Lenght: 12			

Listenplätze

< Beispiel Liste

Listen Länge

KN: KEYNOTE (Grundton)
ARP: Speicherplatz für Akkord oder Skalen Nr
BASS: Speicherplatz für Akkord oder Skalen Nr

Benutzen Sie die Arp/Bass-Liste um für ARP und BASS jeweils einen Akkord oder eine Skale mit gemeinsamen Grundton festzulegen. Es gibt maximal 12 Listenplätze, auf denen Sie unterschiedliche Einstellungen abspeichern können. Damit lassen sich einfache Harmonikstrukturen für Songs festlegen und spielen. Die Liste kann auch als dynamischer 12 Step-Sequencer benutzt werden.

Über den CV-Eingang LIST (0..5volt) lassen sich die Listenplätze automatisch aufrufen. Bei positivem 0/+5v Triggerimpuls am CHORD-Trigger-Input wird der Listenplatz aktiviert.

Dabei gilt: 0volt: - Liste nicht aktiv
>0...+5volt: - Listenplätze 1..Listenende (Lenght) auswählbar bei ChordTrigger

Die Liste kann manuell am Modul-Keyboard im Menu LIST über die Notentasten gespielt werden. Im Unterschied zum Menu Chord/Scale können hier für Arp und Bass jeweils verschiedene Akkorde/Skalen geladen werden, sowie der Grundton beim Laden automaisch gewechselt werden.

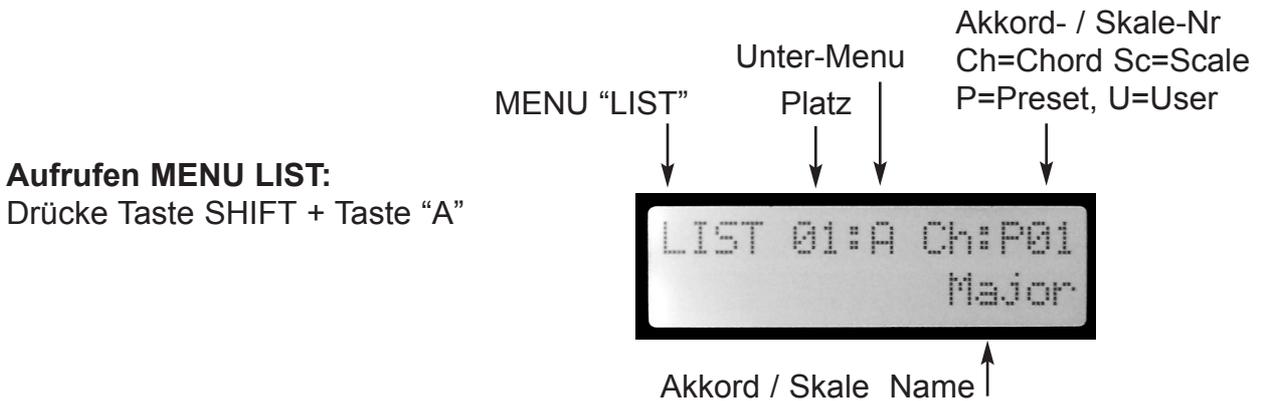
Nutzen Sie kleinere Werte für Lenght, um die Anzahl der Listenplätze gegebenenfalls zu begrenzen.

TRANSCOPE

Über den CV-Eingang TRANSCOPE lässt sich die Liste zusätzlich zum eingestellten Grundton transponieren (um 11 Halbtönschritte).

Bei positivem 0/+5v Triggerimpuls am CHORD-Trigger-Input wird der Wert gesetzt.

6.1 Arp/Bass Liste festlegen



Aufrufen Unter-MENUs: "A" ARP, "B" BASS, "LENGHT" Listenlänge

Schalte um zwischen Wahl der Unter-Menus und der Wertänderung durch kurzes Drücken auf das DIAL-Rad (Blinken An/Aus).

Bei Blinken wird das Untermenü durch Drehen am DIAL-Rad gewechselt.
Drücke DIAL-Rad um zum Wert des Untermenüs zu wechseln (Blinken hört auf).
Nun kann der Wert durch Drehen am DIAL-Rad eingestellt werden.

Der Wert von A (ARP) kann ein Akkord Ch:P01-U16 oder eine Skale Sc:P01-U16 sein.
Der Wert von B (BASS) kann ein Akkord Ch:P01-U16 oder eine Skale Sc:P01-U16 sein.
Der Wert von Lenght (Listenlänge) kann 1-12 sein.

Platz:

Dies ist einer der 12 Listenplätze. Drücken Sie die Notentasten C-H zur Auswahl des entsprechenden Platzes. Auf jedem der 12 Plätze kann ein Akkord oder eine Skale für ARP und für BASS sowie ein gemeinsamer Grundton festgelegt werden.

Einstellen des Grundtons:

Drücke Taste KEYNOTE + Noten-Taste für den Grundton des aktuellen Listenplatzes.
Die entsprechende Noten-Taste leuchtet dabei.
Es kann für jeden Listenplatz ein eigener Grundton festgelegt werden.

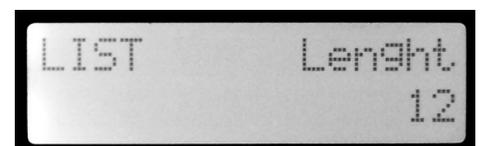
Laden von Akkord oder Skale (Unter-Menu A oder B, KEIN Blinken!):

Drehen Sie am DIAL-Rad um einen Akkord oder eine Skale zu laden.
Die Noten des Akkord/der Skale werden entsprechend der Grundton Einstellung transponiert und ab den Oktavebereich 1 geladen.
Die LEDs der Notentasten zeigen die geladenen Noten in dem entsprechenden Tastaturausschnitt "KEYZONE" an.

Beim Laden wird die Tastatur automatisch auf HOLD "ON" gesetzt, um die Noten zu halten.
Sie können alle Noten löschen, wenn sie HOLD "OFF" schalten (Drücke Tasten SHIFT+HOLD).
Das Löschen der Noten wirkt sich aber nicht auf die Liste aus!

Unter-Menu Lenght:

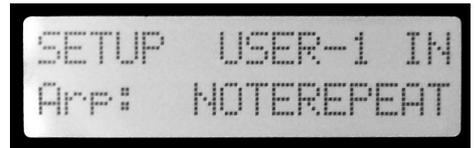
Stellen Sie hier die Begrenzung der Listenplätze für den CV-Input LIST ein.



7. MENU SETUP

Aufrufen MENU SETUP:

Drücke Taste SHIFT + Taste SETUP ("F")



Aufrufen der Unter-Menüs und Ändern der Werte:

Schalte um zwischen der Funktionsauswahl (Unter-Menü wechseln) und der Wertänderung der Funktion durch kurzes Drücken auf das DIAL-Rad.

Bei Blinken wird das Untermenü durch Drehen am DIAL-Rad gewechselt.

Drücke DIAL-Rad um zum Wert der Funktion des Untermenüs zu wechseln (Blinken hört auf).

Nun kann der Wert durch Drehen am DIAL-Rad eingestellt werden.

7.1 Setup USER-1/2 Inputs

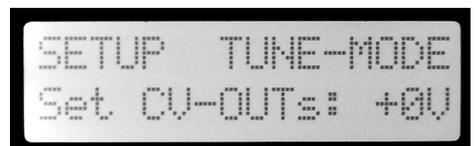
Hier wird die Belegung der CV-Eingangsbuchsen USER-1 und USER-2 festgelegt. Beide Eingänge können für die Steuerung unterschiedlicher Parameter verwendet werden. Dabei wurde USER-1 dem ARP Kanal zugeordnet und USER-2 dem BASS-Kanal. Die Werte werden bei Trigger des jeweiligen Kanals aktiv.

Liste der möglichen Parameter:

USER-1	USER-2
Arp: GLIDE	Bass: GLIDE
Arp: NOTEREPEAT	Bass: NOTEREPEAT
Arp: SEQUENCE	Bass: SEQUENCE
Arp: CLOCK	Bass: CLOCK
Arp: GATE	Bass: GATE
Arp: VELO 1..127	Bass: VELO 1..127
Arp: VELOAccent+Random	Bass: VELOAccent+Random

TUNE-MODE

Alle CV-Ausgänge werden UNISONO geschaltet, um angeschlossene Oszillatoren einfacher zu stimmen.



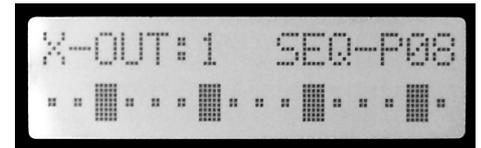
Die Ausgangsspannung an allen Ausgängen ist gleich und kann in 1 volt Schritten von 0 bis 5 volt (Note C in Oktavesprüngen) eingestellt werden.

Bei laufendem Sequencer ist die Ausgabe der Spannung abgeschaltet, um die Arpeggien nicht zu beeinflussen.

8. MENU X-OUT

Aufrufen MENU X-OUT:

Drücke Taste SHIFT + Taste "G")



Aufrufen der Unter-Menüs und Ändern der Werte:

Schalte um zwischen der Funktionsauswahl (Unter-Menü wechseln) und der Wertänderung der Funktion durch kurzes Drücken auf das DIAL-Rad.

Bei Blinken wird das Untermenü durch Drehen am DIAL-Rad gewechselt.

Drücke DIAL-Rad um zum Wert der Funktion des Untermenüs zu wechseln (Blinken hört auf).

Nun kann der Wert durch Drehen am DIAL-Rad eingestellt werden.

Stellen Sie für jeden der 8 Clock-Ausgänge des Zusatzmoduls X-2013 folgende Werte ein:

- SEQ-P01..P63** - 16-step Sequence Pattern
- CLOCK** - Clockdivider Wert bezogen auf Midi-Ticks (intern oder extern Midiclock)
- GATE** - Gatelänge der einzelnen Steps

Mit Sequence Pattern P02 können Sie die Ausgabe der Clock abschalten (keine Steps gesetzt).

Mit Taster PLAYMODE werden alle Sequencer Spuren gestartet oder gestoppt. Bei extern Midi-Clock werden die Spuren extern gestartet und gestoppt.

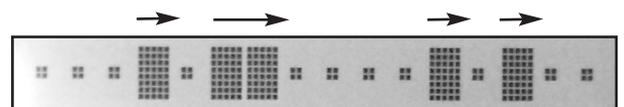
GATE

Mit GATE wird die Länge der Note in Relation zur eingestellten Clock bezeichnet. Die Werte von Gate sind also nicht absolut (in millisec) sondern angepasst (adapted) an die eingestellte Clock der Sequence.

Folgende Werte sind immer definitiv:

- adapted: 1 GATE ist immer genau 1 Tick lang
- adapted: 8 GATE ist immer genau CLOCK-Ticks lang

Mit "adapted:8" lassen sich gebundene Noten in der Sequence erzeugen:



9. MENU MIDI

Aufrufen MENU MIDI:

Drücke Taste SHIFT + Taste MIDI ("E")

Aufrufen der Unter-Menüs und Ändern der Werte:

Schalte um zwischen der Funktionsauswahl (Unter-Menü wechseln) und der Wertänderung der Funktion durch kurzes Drücken auf das DIAL-Rad.

Bei Blinken wird das Untermenü durch Drehen am DIAL-Rad gewechselt.

Drücke DIAL-Rad um zum Wert der Funktion des Untermenüs zu wechseln (Blinken hört auf).

Nun kann der Wert durch Drehen am DIAL-Rad eingestellt werden.

1. TEMPO

Stellen Sie hier das interne Tempo 20..255 bpm ein.

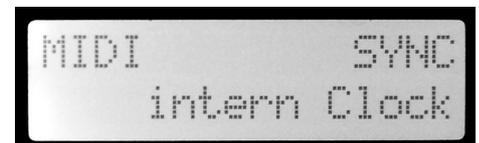
Bei Einstellung SYNC=extern MidiClock wird im Display als Wert "extern" angezeigt.



2. SYNC

Wählen Sie aus, ob der Sequencer mit interner Clock oder mit externer Midi-Clock laufen soll.

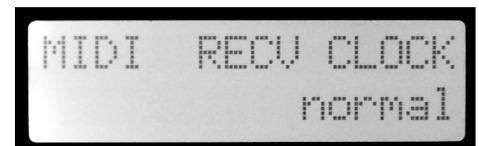
Start / Stop mit Taste "PLAYMODE" nur bei "intern" !



3. RECV CLOCK

Mit "Receive Clock" kann die empfangene MIDI-Clock halbiert werden, so daß der interne Sequencer nur mit halber Geschwindigkeit läuft (half-time).

HALF: MIDI-Input-Clock Divider an **NORMAL:** aus



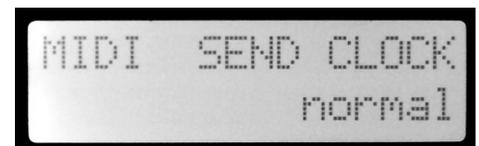
4. SEND CLOCK

Stellen Sie folgende Werte für die gesendete MIDI-Clock ein:

OFF: - keine Clock wird gesendet

NORMAL: - Clock wird normal gesendet

HALF: - Midi-Output-Divider an (halbe Speed)



MIDI-Einstellungen

Die MIDI-Empfangs- und Transmitt(Sende)-Kanäle sind fest eingestellt:

Empfang aller Daten (Noten und Control-Change):	MIDI-Kanal 1
Senden Noten Arpeggiator ARP:	MIDI-Kanal 1
Senden Noten Arpeggiator BASS:	MIDI-Kanal 2
Senden Noten Akkord (CHORD):	MIDI-Kanal 3

Liste der MIDI- Controller

Folgende Arpeggiator-Parameter können mit Hilfe von MIDI-Controllern (Control-Change) gesteuert werden (Empfangskanal 1):

MIDI-Controller Nummer	Parameter
20	Arp: GLIDE
21	Arp: GATE
22	Arp: NOTEREPEAT
23	Arp: MODE
24	Arp: RANGE
25	Bass: GLIDE
26	Bass: GATE
27	Bass: NOTEREPEAT
28	Bass: MODE
29	Bass: RANGE

Splitzonen externes MIDI-Keyboard



Splitzonen für separates Spielen von ARP- und BASS-Arpeggio (bei Note-Nr 36)

Arpeggio-BASS

Ankommende Noten (2 Octaves) im Bereich 12..35 auf Midikanal 1 erzeugen BASS-Arpeggio-Noten 36-59 auf Midikanal 1.

Arpeggio-ARP

Ankommende Noten ab 36 auf Midikanal 1 erzeugen ARP-Arpeggio-Noten ab 36 auf Midikanal 2.

CHORD

Die empfangenen Arpeggio-Noten (auf Midikanal 1) erzeugen auch den 4-stimmigen Akkord (Notennummern ab 36, gesendet auf Midi-Kanal 3).

10. Anhang

Technische Details

Stromaufnahme: ca. +180mA / -20mA

Größe: Arpeggiator-2013: Euro Format 3HE / 15TE 76 x 128,5 x 50mm
X-2013: Euro Format 3HE / 6TE 30 x 128,5 x 35mm

Gewährleistung

Trotz sorgfältiger Herstellung kann es passieren, daß eventuell Fehler auftreten. Im Rahmen der Gewährleistung werden Herstellungsfehler kostenlos beseitigt. Dazu zählen nicht Mängel, die durch unsachgemäße Benutzung des Gerätes verursacht wurden.

Der Gewährleistungszeitraum richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben der einzelnen Länder, in denen das Gerät vertrieben wird. Setzen Sie sich gegebenenfalls mit Ihrem Fachhändler/Distributor in Verbindung oder senden Sie eine email an:
service@flame.fortschritt-musik.de

Herstellungsrichtlinien

Konformität: CE, RoHS, UL

Entsorgung

Das Gerät wurde RoHS-konform hergestellt (Richtlinien der EU) und ist damit frei von Schadstoffen wie Quecksilber, Blei, Kadmium und sechswertigem Chrom. Elektronikschrott ist aber trotzdem Sondermüll und darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Setzen Sie sich für eine umweltfreundliche Entsorgung mit Ihrem Fachhändler oder Distributor in Verbindung.

Support

Aktuelle Informationen, Updates, Downloads, Tips und Tricks, Videos und Links finden Sie jederzeit auf der webseite:
<http://flame.fortschritt-musik.de>

Danksagung

Für ihre Hilfe und Unterstützung geht ein großer Dank besonders an: Schneiders Büro Berlin, Shawn Cleary (Analogue haven, Los Angeles), Robert Junge, Anne-Kathrin Metzler, Lena Büniger und besonders an Ebotronix (Support, Betatest).