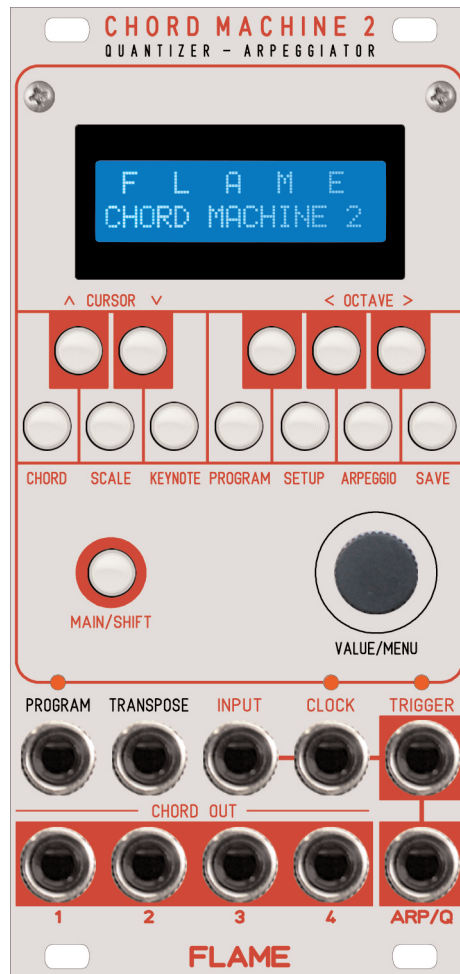


FLAME

CHORD MACHINE 2 MODUL



HANDBUCH

Version 1.00

Inhalt

1. Kurzbeschreibung.....	3
2. Hardware / Anschluss.....	3
2.1 Anschluss an das Modularsystem (Doepfer Buss)	3
2.2 Modul Überblick	4
3. Funktionen	5
3.1 Übersicht der Menus	5
3.2 Menu Chord (Akkord)	5
3.3 Akkord Lagen (Umkehrungen)	6
3.4 Menu Scale (Skale)	7
3.5 Menu Keynote (Grundton, CV - Transponierung)	7
3.6 Menu Program (Edit/Play Liste) Schema der Liste	8
3.6 Menu Program LIST EDIT: Akkordwerte, Mode	9
3.6 Menu Program LIST EDIT: Chord + Scale Arpeggio	10
3.6 Menu Program LIST EDIT: Quantizer, globale Einstellungen	11
3.7 Menu Setup (TUNE-MODE, AUTOLOAD)	12
3.8 Menu Arpeggio	13
3.9 Menu Save	14
4. Arpeggiator	15
4.1 Clock und Abspielrichtung	15
5. Liste der Preset Akkorde und Skalen	16
5.1 Preset Akkorde	16
5.2 Preset Skalen	17
6. Anhang und Technische Informationen.....	18
Technische Details	18
Gewährleistung	18
Herstellungsrichtlinien	18
Entsorgung	18
Support	18
Danksagung	18

1. Kurzbeschreibung

Das Modul ist eine Kombination aus Akkord-Generator, Arpeggiator und Quantizer. Vorallem wurde das Modul zum Erzeugen von maximal 4-stimmigen Akkorden innerhalb eines Tonumfanges von maximal 8 Oktaven entworfen, kann aber auch zusätzlich gleichzeitig als Arpeggiator oder als Quantizer benutzt werden. Es stehen 42 Preset Akkorde zur Verfügung und es können 16 eigene Akkorde gespeichert werden. Jeder Akkord kann in der Grundstellung (ROOT) oder in bis zu 3 weiteren Invertierungen (1st,2nd,3th) ausgegeben werden. Damit stehen insgesamt 232 Akkorde zur Verfügung. Das Modul kann zur Erzeugung von 2, 3 oder 4-Klängen benutzt werden und diese als Arpeggio extern getriggert ausgehen. Das Modul beinhaltet weiterhin 54 Preset Skalen und für weitere eigene Skalen stehen 16 Speicherplätze zur Verfügung. Es ist möglich die Skalen als Arpeggio abzuspielen oder darüber eine Spannung zu quantisieren. Akkorde und Skalen werden auf dem Display / Tastatur-LEDs angezeigt und können einfach über die Tastatur editiert werden. Der Arpeggio-Kanal kann auch als Quantizer arbeiten, entweder triggerbar oder permanent arbeitend, wobei im letzteren Mode bei jeder erfolgten Quantizierung ein kurzer Triggerimpuls ausgegeben wird. Für songorientierten Liveeinsatz können Listen mit exakten tonalen Einstellungen programmiert werden, die dann per CV ausgewählt oder weitergestept werden können.

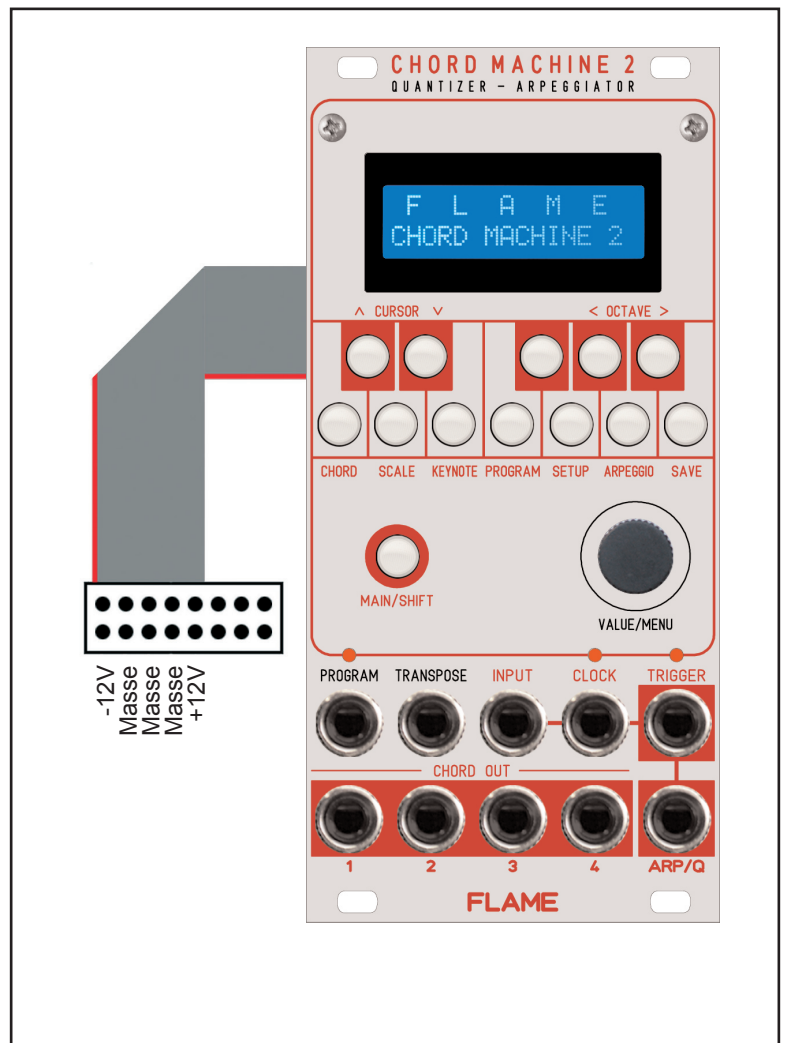
2. Hardware / Anschluss

2.1 Anschluss an das Modularsystem (Doepfer Bus)

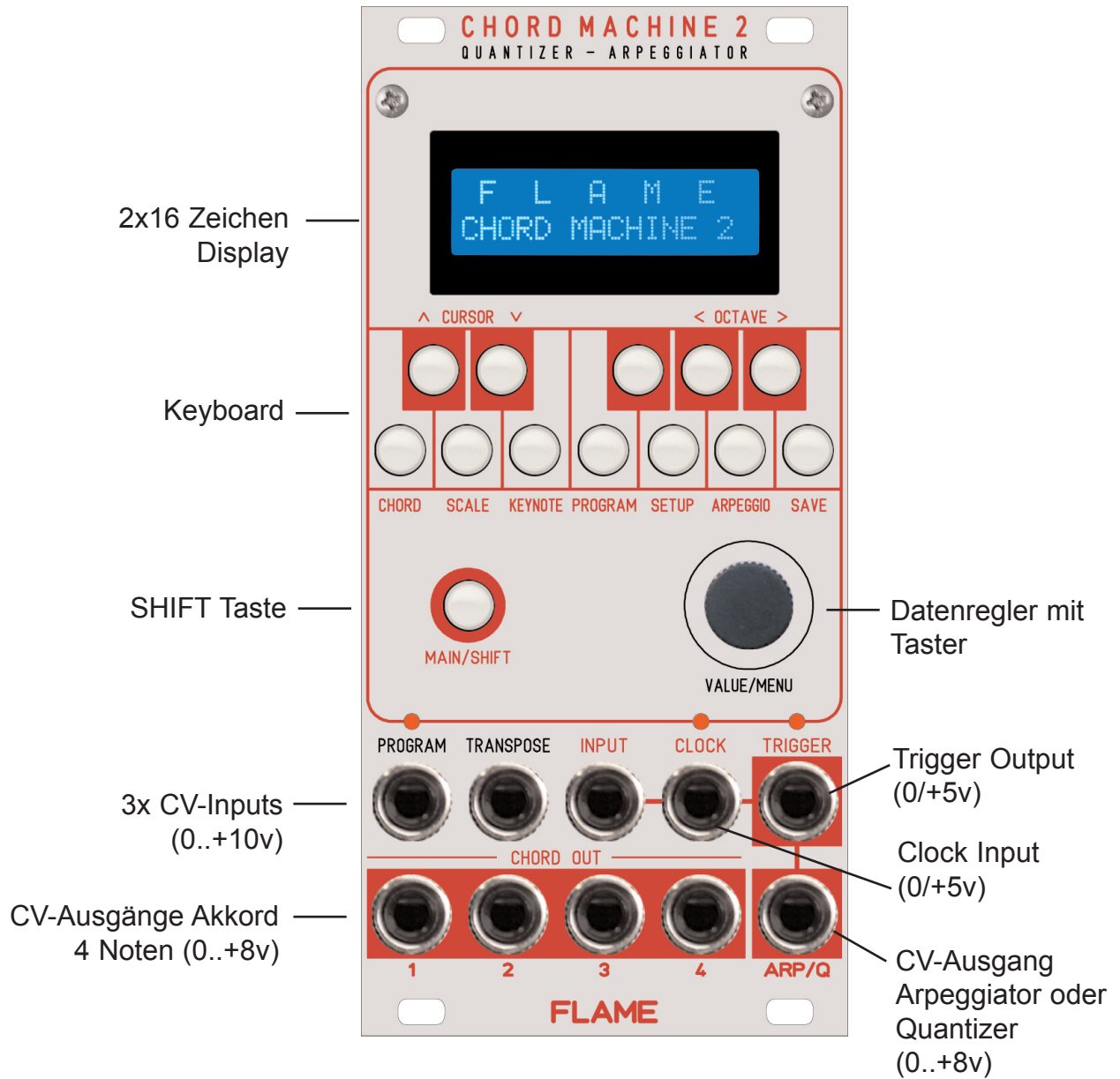
Das Modul wird mit angeschlossenem Flachbandkabel für den Doepfer Buss ausgeliefert. Die rote Ader markiert -12Volt.

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!



2.2 Modul Überblick



3. FUNKTIONEN

3.1 ÜBERSICHT DER MENUS

Aufrufen der MENUs:

Drücke Taste SHIFT + Menutaste

CHORD	Akkord laden oder editieren, Umkehrungen aussuchen
SCALE	Skale laden oder editieren
KEYNOTE	Grundton wählen, CV Input Transpose anzeigen
PROGRAM	Listenparameter editieren, anzeigen
SETUP	Tune Mode, Autoload Liste
ARPEGGIO	Arpeggio Funktion auswählen, die über CV INPUT gesteuert wird
SAVE	Daten sichern: Settings, User Akkord, User Skale, Liste

3.2 MENU CHORD (Akkord)

Aufrufen des MENUs:

Drücke Taste SHIFT + Taste CHORD (Note "C")



CHORD root P47
MAJOR sus 2

Im Menu wird der aktuelle Akkord (incl. Umkehrung) aus der Liste angezeigt. Drehen am DIAL Rad lädt einen neuen Preset- oder User-Akkord. Der Akkord wird mit dem bereits in der Liste festgelegten Grundton und der Umkehrung transponiert auf den Keyboardtasten angezeigt.

Drücken Sie die Keyboardtasten um einen eigenen Akkord zu erstellen. Ein Akkord kann aus maximal 4 Noten bestehen. Wenn mehr als 4 Noten gedrückt werden, wird die letzte höchste automatisch gelöscht. Falls Sie den Akkord speichern wollen, drücken Sie die Tasten SHIFT + SAVE, gehen ins Menu SAVE CHORD und speichern dort den Akkord auf einen der 16 User Chord Speicherplätzen.

Der Oktavbereich des Modul-Keyboards lässt sich mit SHIFT + OCTAVE links/rechts über 4 Oktaven verschieben.

Achtung: Wird die Listenzeile geändert (zBsp über den PROGRAM CV-Input), dann wird der Akkord der neuen Listenzeile geladen!

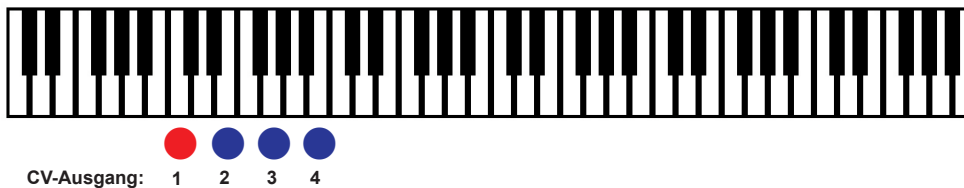
3.3 MENU CHORD - Akkord Lagen (Umkehrungen)

Drücken Sie im Menu CHORD die Taster SHIFT + CURSOR um die Umkehrung zu ändern. (Achtung: ein vorher evtl. editierter Akkord wird neu geladen und invertiert!)

root	Grundstellung
1st	erste Umkehrung
2nd	zweite Umkehrung
3th	dritte Umkehrung

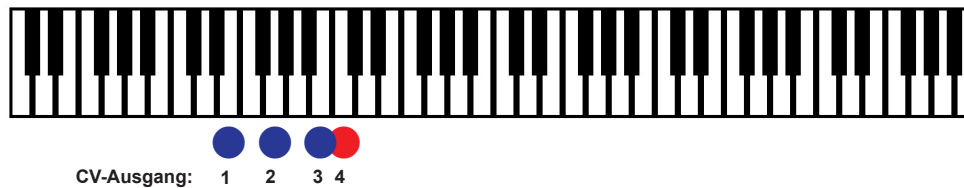
ROOT:

In der Grundstellung beginnt der Akkord mit dem Grundton (roter Punkt) als tiefste Note auf dem ersten CV-Ausgang.



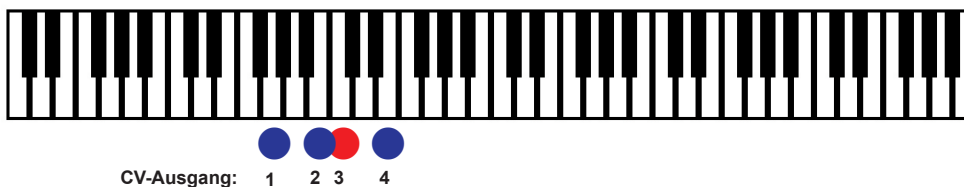
1st:

Die erste Umkehrung transponiert den Grundton (roter Punkt) um eine Oktave nach oben. Der Akkord verschiebt sich und beginnt jetzt mit dem zweiten Ton als tiefste Note.



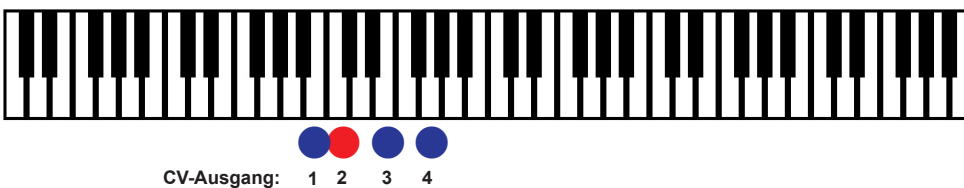
2nd:

Die zweite Umkehrung transponiert zusätzlich den zweiten Ton um eine Oktave nach oben. Der Akkord verschiebt sich abermals und beginnt jetzt mit dem dritten Ton als tiefste Note.



3th:

Die dritte Umkehrung transponiert zusätzlich den dritten Ton um eine Oktave nach oben. Der Akkord verschiebt sich abermals und beginnt jetzt mit dem vierten Ton als tiefste Note.

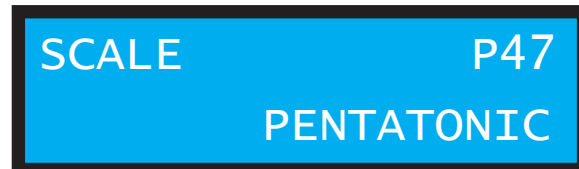


Achtung: Wird die Listenzeile geändert (zBsp über den PROGRAM CV-Input), dann wird die Umkehrung des Akkordes der neuen Listenzeile geladen!

3.4 MENU SCALE (Skale)

Aufrufen des MENUs:

Drücke Taste SHIFT + Taste SCALE (Note "D")



Im Menu wird die Skale aus der aktuellen Listenzeile angezeigt. Drehen am DIAL Rad lädt eine neue Preset- oder User-Skale. Die Skale wird mit dem bereits in der Liste festgelegten Grundton transponiert angezeigt.

Drücken Sie die Keyboardtasten um eine eigene Skale zu erstellen. Eine Skale kann aus maximal 12 Noten bestehen. Wenn mehr als 12 Noten gedrückt werden, wird die letzte höchste automatisch gelöscht. Falls Sie die Skale speichern wollen, drücken Sie die Tasten SHIFT + SAVE, gehen ins Menu SAVE SCALE und speichern dort die Skale auf einen der 16 User Scale Speicherplätzen.

Der Oktavbereich des Modul-Keyboards lässt sich mit SHIFT + OCTAVE links/rechts über 4 Oktaven verschieben.

Achtung: Wird die Listenzeile geändert (zBsp über den PROGRAM CV-Input), dann wird die Skale der neuen Listenzeile geladen!

3.5 MENU KEYNOTE (Grundton)

Aufrufen des MENUs:

Drücke Taste SHIFT + Taste KEYNOTE (Note "E")



Im Menu wird der Grundton aus der aktuellen Listenzeile mit den Keyboard LEDs angezeigt. Drücken Sie die Keyboardtasten um den Grundton zu ändern bzw damit live zu spielen. Sie hören sofort die Änderung des Akkords und des Arpeggios (oder des Quantizers).

In der unteren Display-Zeile sehen Sie den Wert für die Transponierung über den TRANPOSE CV-Input.

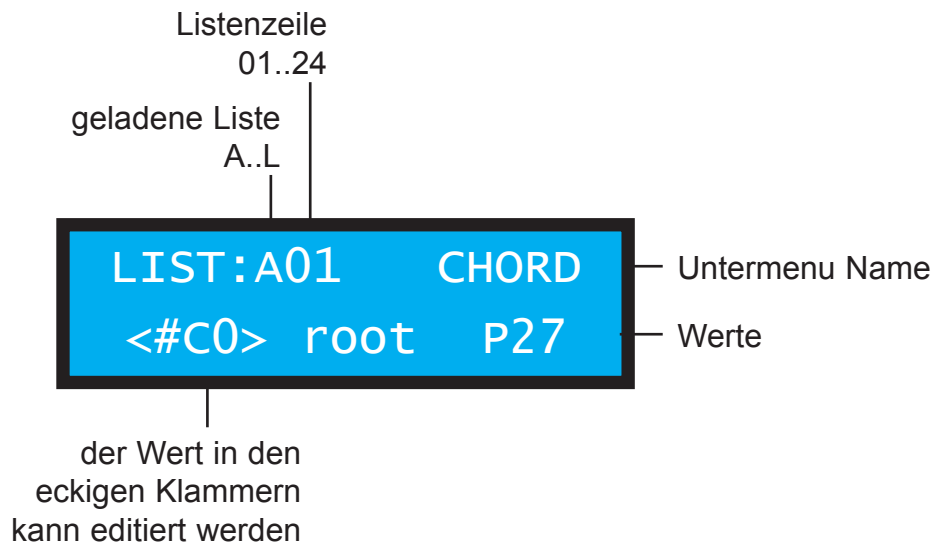
Achtung: Wird die Listenzeile geändert (zBsp über den PROGRAM CV-Input), dann wird der Grundton der neuen Listenzeile geladen!

3.6 MENU PROGRAMM (EDIT/PLAY LIST)

Aufrufen des MENUs:

Drücke Taste SHIFT + Taste PROGRAM (Note "F")

Das MENU PROGRAM ist das Hauptmenu des Moduls. In diesem Menu werden alle Daten für den Akkord, den Arpeggiator und den Quantizer festgelegt. Die Daten werden in einer Liste mit maximal 24 Zeilen gespeichert. Diese Liste funktioniert wie eine Songliste, wobei die Zeilen über den CV-Input PROGRAM weitergestept oder direkt per CV aufgerufen werden können. Die Länge der Liste kann zwischen 1 Zeile und maximal 24 Zeilen festgelegt werden.



Wechseln Sie den Parameter in den eckigen Klammern direkt mit den OCTAVE Tastern.
 Ändern Sie den Wert des Parameters in den eckigen Klammern mit dem DIAL Rad.
 Wechseln Sie die Listzeile direkt mit den CURSOR Tastern.
 Wechseln Sie die Liste mit den Tastern SHIFT+CURSOR.

Achtung: Vor dem Wechseln in eine andere Liste sichern Sie die Einstellungen im Menu SAVE LIST! Ansonsten gehen die Daten verloren!

SCHEMA DER LISTE

Akkord Werte			Mode	Arp/Q Werte				Globale Werte	
Keynote	Inversion	Akkord	Arpeggio Quantizer	Transpose	Akkord Skale	Direction Transpose	Divider Skale	List Länge	List select
1									
Zeilen	⋮		⋮			⋮			
	⋮		⋮			⋮			
	⋮		⋮			⋮			
24									

AKKORD WERTE CV AUSGANG 1-4

GRUNDTON / OKTAVE AKKORDE+SKALEN

Stellen Sie hier den globalen Grundton für die Akkorde und Skalen ein.

```
LIST:A01    CHORD
<#C0> root  P27
```

AKKORD UMKEHRUNG

Stellen Sie hier die Akkordlagen ein:
root, 1st, 2nd, 3th

```
LIST:A01    CHORD
#C0 <root>  P27
```

AKKORD NUMMER

Stellen Sie hier den Akkord ein:
P: preset U: user

```
LIST:A01    CHORD
#C0   root  <P27>
```

MODE FÜR DEN ARP/Q AUSGANG

Stellen Sie hier ein, ob der ARP/Q Kanal als Arpeggiator oder als Quantizer arbeiten soll.

CHORD ARPEGGIO

Am ARP/Q-Ausgang wird der Akkord von CV Ausgang 1-4 ausgegeben. Der CV-Eingang **INPUT** kann das Arpeggio steuern (siehe S.13).

```
LIST:A01    ARP/Q
<chord Arpeggio>
```

SCALE ARPEGGIO

Am ARP/Q-Ausgang wird eine Skale ausgegeben. Die Skale kann bei den folgenden Parametern eingestellt werden. Der CV-Eingang **INPUT** kann das Arpeggio steuern (siehe S.13).

```
LIST:A01    ARP/Q
<scale Arpeggio>
```

STABLE QUANTIZER

Am ARP/Q-Ausgang wird die quantisierte Spannung des CV-Eingang **INPUT** ausgegeben. Die Quantisierung erfolgt permanent (1ms). Bei einem neuen quantisierten Wert wird über Trigger-OUT ein kurzer Trigger-Impuls ausgegeben.

```
LIST:A01    ARP/Q
<stabl.Quantize>
```

CLOCK QUANTIZER

Am ARP/Q-Ausgang wird die quantisierte Spannung des CV-Eingang **INPUT** ausgegeben. Die Quantisierung erfolgt nur bei einem Clock-Impuls am CLOCK-Eingang. Die CLOCK wird über Trigger-OUT wieder ausgegeben.

```
LIST:A01    ARP/Q
<clock Quantize>
```

WERTE FÜR CHORD ARPEGGIO

TRANSPONIERUNG

Transponieren Sie hier das Arpeggio zusätzlich zum Grundton

```
LIST:A01 ARPEGGIO  
<+00> chord P27
```

AKKORD NUMMER

Dies ist die bereits für den Ausgang 1-4 eingestellte Akkordnummer (kann hier auch geändert werden).

```
LIST:A01 ARPEGGIO  
+00 chord<P27>
```

WERTE FÜR SCALE ARPEGGIO

TRANSPONIERUNG

Transponieren Sie hier das Arpeggio zusätzlich zum Grundton

```
LIST:A01 ARPEGGIO  
<+00> scale P27
```

SKALEN NUMMER

Stellen Sie hier die Skale ein, die über den ARP/Q-Ausgang ausgegeben wird.

```
LIST:A01 ARPEGGIO  
+00 scale<P27>
```

WERTE FÜR CHORD+SCALE ARPEGGIO

DIRECTION

Stellen Sie hier die Laufrichtung des Arpeggios ein:

- up** - aufwärts
- down** - abwärts
- alt1** - auf und ab
- alt2** - up und down nacheinander (2 Noten mehr)
- rnd** - zufällig

```
LIST:A01 ARPEGGIO  
DIR<alt1>DIV:no
```

DIVIDER

Die Arpeggiator CLOCK kann durch einen Divider laufen. Stellen Sie hier einen der Werte ein:

- no** - Divider ausgeschaltet
- 2-32** - durch diesen Wert wird die ankommende Clock dividiert

```
LIST:A01 ARPEGGIO  
DIR:alt1 DIV<no>
```

QUANTIZER WERTE

Der Quantizer quantisiert eine INPUT Spannung. Für die steigende und sinkende Spannung können zwei unterschiedliche Skalen (oder Transponierungen) festgelegt werden.

TRANSPONIERUNG SKALE UP

Transponieren Sie hier die Quantizerskale UP zusätzlich zum Grundton

```
LIST:A01 QUANT
<+00>↑scale:P01
```

SKALEN NUMMER UP

Stellen Sie hier die Skale ein, die über den ARP/Q-Ausgang ausgegeben wird. Diese Skale wird durchlaufen, wenn die INPUT Spannung ansteigt.

```
LIST:A01 QUANT
+00 ↑scale<P01>
```

TRANSPONIERUNG SKALE DOWN

Transponieren Sie hier die Quantizerskale DOWN zusätzlich zum Grundton

```
LIST:A01 QUANT
<+00>↓scale:P01
```

SKALEN NUMMER DOWN

Stellen Sie hier die Skale ein, die über den ARP/Q-Ausgang ausgegeben wird. Diese Skale wird durchlaufen, wenn die INPUT Spannung sinkt.

```
LIST:A01 QUANT
+00 ↓scale<P01>
```

Globale Werte für die gesamte Liste

Diese Werte können pro Liste nur einmal eingestellt werden (im Gegensatz zu den anderen Parametern, die für jede der 24 Zeilen unterschiedlich sein können).

LISTEN LÄNGE

Stellen Sie hier die letzte Listenzeile ein, bis zu der über den CV-Eingang PROGRAM gewählt werden darf. Bei einem Wert von "2" würde zBsp. nur zwischen Zeile 1 und 2 hinundhergeschaltet werden.

```
LIST:A01 LENGHT
<24>
```

SELECT LISTE (per PROGRAM Input)

Stellen Sie hier ein, wie die Listenzeilen per CV ausgewählt werden sollen.

direct per CV

Die Listenzeilen werden per 1v/Oct direkt ausgewählt.

```
LIST:A01 SELECT
direct per CV
```

step by step

Die Listenzeilen werden per Clock am PROGRAM-Input weitergeschaltet. Die LED blinkt bei empfangener Clock.

```
LIST:A01 SELECT
step by step
```

3.7 MENU SETUP

Aufrufen des MENUs:

Drücke Taste SHIFT + Taste SETUP (Note "G")

Im Menu SETUP gibt es zwei Untermenus: TUNE-MODE und AUTOLOAD.

Wechseln Sie zwischen den Untermenus direkt mit den Tasten OCTAVE links/rechts.

TUNE-MODE

Der TUNE-MODE wird nur benutzt, wenn die 1v/Octave Skalierung und der Null-Volt-Offset der 5 CV-Ausgänge mit den Trimpots kalibriert wird. Stellen Sie den Wert im normalen Betrieb auf **OFF** !

```
SETUP  TUNE-MODE
Set CV-OUTs: off
```

Im TUNE-MODE können alle 5 CV-Ausgänge gleichzeitig in Stufen von 1 Volt auf feste Ausgangsspannung gesetzt werden.

```
SETUP  TUNE-MODE
Set CV-OUTs: +0v
```

Bei der Einstellung NULL Volt sollte mit dem Offset-Trimpot des Kanals die gemessene Ausgangsspannung auf Null Volt kalibriert werden.

```
SETUP  TUNE-MODE
Set CV-OUTs: +8v
```

Bei den Einstellungen zwischen +1volt und +8volt wird mit dem Skalierungs-Trimpot des Kanals die gemessene Ausgangsspannung auf 1v/Oct kalibriert.

AUTOLOAD

Legen Sie hier fest, welche Liste A bis L nach dem Einschalten des Moduls automatisch geladen wird.

```
SETUP  AUTOLOAD
last saved list
```

Sie können festlegen, ob die zuletzt gespeicherte Liste wieder geladen werden soll

oder können eine bestimmte Liste A bis L wählen.

```
SETUP  AUTOLOAD
List: A
```

Sichern Sie die Autoload Einstellung im Menu SAVE SETTINGS !

3.8 MENU ARPEGGIO

Im Menu ARPEGGIO wählen Sie, wie das Arpeggio über den CV-Eingang **INPUT** per CV gesteuert werden soll.

Aufrufen des MENUs:

Drücke Taste SHIFT + Taste ARPEGGIO (Note "A")

Ändern Sie die Einstellung mit dem DIAL Rad.

Achtung: Sichern Sie die Einstellung im Menu SAVE SETTINGS !

Folgende Einstellungen sind möglich:

OCTAVE RANGE

Mit steigender CV in 1v Schritten läuft das Arpeggio weiter über mehrere Oktaven.



ARPEGGIO INPUT
OCTAVE RANGE

OCTAVE TRANSPOSE

Mit steigender CV in 1v Schritten wird das Arpeggio über mehrere Oktaven oktaviert. Das Arpeggio loopt nur einmal in der jeweiligen Oktave.



ARPEGGIO INPUT
OCTAVE TRANSPOSE

OCTAVE RANGE 1 + DIRECTION

Mit steigender CV in 1v Schritten läuft das Arpeggio über eine Oktave und ändert die Laufrichtung.



ARPEGGIO INPUT
1-OCT DIRECTION

OCTAVE RANGE 2 + DIRECTION

Mit steigender CV in 1v Schritten läuft das Arpeggio über 2 Oktaven und ändert die Laufrichtung.



ARPEGGIO INPUT
2-OCT DIRECTION

OCTAVE RANGE 3 + DIRECTION

Mit steigender CV in 1v Schritten läuft das Arpeggio über 3 Oktaven und ändert die Laufrichtung.



ARPEGGIO INPUT
3-OCT DIRECTION

3.9 MENU SAVE

Aufrufen des MENUs:

Drücke Taste SHIFT + Taste SAVE (Note "H")

Im Menu SETUP sichern Sie Ihre Einstellungen dauerhaft im internen Speicher.

Wechseln Sie zwischen den Untermenus direkt mit den Tasten OCTAVE links/rechts.

Sichern Sie die Einstellungen für:
ARPEGGIO-INPUT, AUTOLOAD

SAVE SETTINGS
Press key CHORD!

Speichern Sie den aktuellen Akkord auf einem der
16 User Speicherplätzen. Wählen Sie den Platz mit
dem DIAL-Rad aus.

SAVE CHORD > U01
Press key CHORD!

Speichern Sie die aktuelle Skale auf einem der 16
User Speicherplätzen. Wählen Sie den Platz mit
dem DIAL-Rad aus.

SAVE SCALE > U01
Press key CHORD!

Speichern Sie die aktuelle Liste auf einem der 12
Speicherplätze A bis L. Wählen Sie den Platz mit
dem DIAL-Rad aus.

SAVE LIST > B
Press key CHORD!

Drücken Sie zum Speichern die Taste CHORD !

Im Menu erscheint:
... Please wait ! ...

SAVE LIST > B
Please wait !

bestätigt das Speichern mit:
... STORAGE OK ! ...

SAVE LIST > B
STORAGE OK !

und wechselt wieder zur ursprünglichen Ansicht!

SAVE LIST > B
Press key CHORD!

4. ARPEGGIATOR

4.1 Clock und Abspielrichtung

Der Akkord vom Ausgang 1-4 oder eine Skale kann seriell über den separaten Arpeggio-CV-Ausgang ausgegeben werden. Ein Clockimpuls über den CLOCK Input schaltet die Werte seriell auf den Arpeggiator-Ausgang ARP/Q.

Die Laufrichtung wird in der Liste festgelegt oder kann per CV geändert werden.

Es stehen 5 Abspielvarianten zur Verfügung:

UP	- aufwärts
DOWN	- abwärts
ALT1	- alternierend (auf und ab)
ALT2	- UP + DOWN nacheinander (deshalb 2 Noten mehr)
RND	- Random, zufällige Auswahl der Noten aus dem Akkord oder der Skale

Die CV des Arpeggio Ausgangs wird nur durch den Clock Eingang geändert. Das bedeutet, daß eine erneute Akkord-Auswahl erst mit der nächsten Arpeggio-Clock am Arpeggioausgang wirksam wird.

Es gibt weitere Abspielvarianten, die über den CV-Eingang INPUT steuerbar sind.

Die Beschreibung dazu finden Sie auf Seite 13 Kapitel MENU ARPEGGIO !

5. Listen der Preset Akkorde und Skalen

5.1 Preset Akkorde

NR	NAME	notes	chord
P01	UNISONO	3	0,0,0,0
P02	OCTAVES 1	4	0,12,0,12
P03	OCTAVES 2	3	0,12,24,0
P04	OCTAVES 3	4	0,12,24,36
P05	FIFTH 1	2	0,7,0,7
P06	FIFTH 2	4	0,7,14,21
P07	FOURTH 1	2	0,5,0,5
P08	FOURTH 2	4	0,5,10,15
P09	THIRD maj1	2	0,4,0,4
P10	AUGMENTED	3	0,4,8,12
P11	THIRD min1	2	0,3,0,3
P12	DIMINISHED	3	0,3,6,12
P13	MINOR add9	4	0,3,7,14
P14	MINOR 7/11	4	0,3,10,17
P15	MINOR 7 b5	4	0,3,6,10
P16	MINOR 7/9	4	0,3,10,14
P17	MINOR maj7	4	0,3,7,11
P18	MINOR b5	3	0,3,6,12
P19	MINOR 7	4	0,3,7,10
P20	MINOR 6	4	0,3,7,9
P21	MINOR	3	0,3,7,12
P22	MAJOR	3	0,4,7,12
P23	MAJOR 6	4	0,4,7,9
P24	MAJOR 7	4	0,4,7,10
P25	MAJOR maj7	4	0,4,7,11
P26	MAJOR sus4	3	0,5,7,12
P27	MAJOR sus2	3	0,2,7,12
P28	MAJOR 6/9	4	0,4,9,14
P29	MAJOR #5	3	0,4,8,12
P30	MAJOR b5	3	0,4,6,12
P31	MAJOR 7/4	4	0,5,7,10
P32	MAJOR 7 #5	4	0,4,8,10
P33	MAJOR 7 b5	4	0,4,6,10
P34	MAJOR 7/9	4	0,4,11,14
P35	MAJOR 7 b9	4	0,4,11,13
P36	MAJOR 7 #9	4	0,4,11,15
P37	MAJOR add9	4	0,4,7,14
P38	MAJ 7/9/11	4	0,11,14,17
P39	MAJOR 7/13	4	0,11,16,21
P40	MAJ 7/9/13	4	0,11,14,21
P41	MAJOR 7b11	4	0,4,11,18
P42	UNISONO	3	0,0,0,0
U01-U16	User chords	1..12	

5.2 Preset Skalen

NR	NAME	notes	scale
P01	Agerian	8	0,2,3,5,6,7,8,11
P02	Arabian	6	0,1,4,5,7,8
P03	Balinese	5	0,1,3,7,8
P04	Blues major	6	0,3,4,7,9,10
P05	Blues minor	6	0,3,5,6,7,10
P06	Byzantine	7	0,1,4,5,7,8,11
P07	Chromatic	12	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
P08	Diatonic	5	0,2,4,7,9
P09	Double Harmonic	7	0,1,4,5,7,8,11
P10	Enigmatic	7	0,4,8,11,1,6,10
P11	Egyptian	5	0,2,5,7,10
P12	Hindustan	7	0,2,4,5,7,8,10
P13	Hungarian major	7	0,3,4,6,7,9,10
P14	Hungarian minor	7	0,2,3,6,7,8,11
P15	Japan: hira-yoshi	5	0,2,3,7,8
P16	Japan: iwato-yoshi	5	0,1,5,6,10
P17	Japan: kumoi-yoshi	5	0,1,5,7,8
P18	Japan: insen	5	0,1,5,7,10
P19	Japan: yosen	5	0,1,5,7,10
P20	Japan: ritsusen	5	0,2,5,7,10
P21	Japan: ryosen	5	0,2,4,7,9
P22	major Locrian	7	0,2,4,5,6,8,10
P23	super Locrian	7	0,1,3,4,6,8,10
P24	Lydian minor	7	0,2,4,6,7,8,10
P25	Minor harmonic 1	7	0,2,3,5,7,8,11
P26	Minor harmonic 2	7	0,1,3,5,6,9,10
P27	Minor harmonic 3	7	0,2,4,5,8,9,11
P28	Minor harmonic 4	7	0,2,3,6,7,9,10
P29	Minor harmonic 5	7	0,1,4,5,7,8,10
P30	Minor harmonic 6	7	0,3,4,6,7,9,11
P31	Minor harmonic 7	7	0,1,3,4,6,8,9
P32	Minor melodic	7	0,2,3,5,7,9,11
P33	Mode: Ionian/Maj	7	0,2,4,5,7,9,11
P34	Mode: Dorian	7	0,2,3,5,6,9,10
P35	Mode: Phrygian	7	0,1,3,5,7,8,10
P36	Mode: Lydian	7	0,2,4,6,7,9,11
P37	Mode: Mixolydian	7	0,2,4,5,7,9,10
P38	Mode: Aeolian	7	0,2,3,5,7,8,10
P39	Mode: Locrian	7	0,1,3,5,6,8,10
P40	Neapolitan major	7	0,1,3,5,7,9,11
P41	Neapolitan minor	7	0,1,3,5,7,8,11
P42	Nine Tone	9	0,2,3,4,6,7,8,9,11
P43	Octatonic	8	0,1,3,4,6,7,9,10
P44	Oriental	7	0,1,4,5,6,9,10
P45	Overtone	7	0,2,4,6,7,9,10
P46	Pelog	5	0,1,3,7,8
P47	Pentatonic	5	0,2,5,7,9
P48	major Pentatonic	5	0,2,4,7,9
P49	minor Pentatonic	5	0,3,5,7,10
P50	Prometheus	5	0,2,4,6,10
P51	Spanish	7	0,1,4,5,7,8,10
P52	Symmetrical	8	0,1,3,4,6,7,9,10
P53	Wholetone	6	0,2,4,6,8,10
P54	leading Wholetone	7	0,2,4,6,8,10,11
U01-U16	User scales	1..12	

6. Anhang

Technische Details

Anschlüsse:

Flachbandkabel Adapter für Doepfer Buss +/-12Volt

Input PROGRAM: Trigger oder CV Eingang für die programmierte Songliste 0..+10v

Input TRANSPOSE: CV Eingang Transponierung 0..+10v

Input INPUT: CV Eingang des Arpeggiator/Quantizer Kanals 0..+10v

Input CLOCK: Trigger oder CV Eingang des Arpeggiator/Quantizer Kanals 0..+10v

OUT TRIGGER: Trigger Ausgang Quantizer 0/+10v

OUT 1-4: Ausgangsspannungen des 4 stimmigen Akkords jeweils 0..+8v

OUT ARP/Q: Ausgangsspannung des Arpeggios oder des Quantizers 0..+8v

Alle Eingänge haben 100Kohm Impedanz.

Die Ausgänge sind auf 1v/Oct für Eingänge mit 100Kohm Impedanz kalibriert (0..+8v).

Stromaufnahme: ca. +140mA / -20mA

Größe: Euro Format 3HE / 12TE 60,2 x 128,5 mm

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 Metzler, Karl Felix Bionek und Ebotronix.