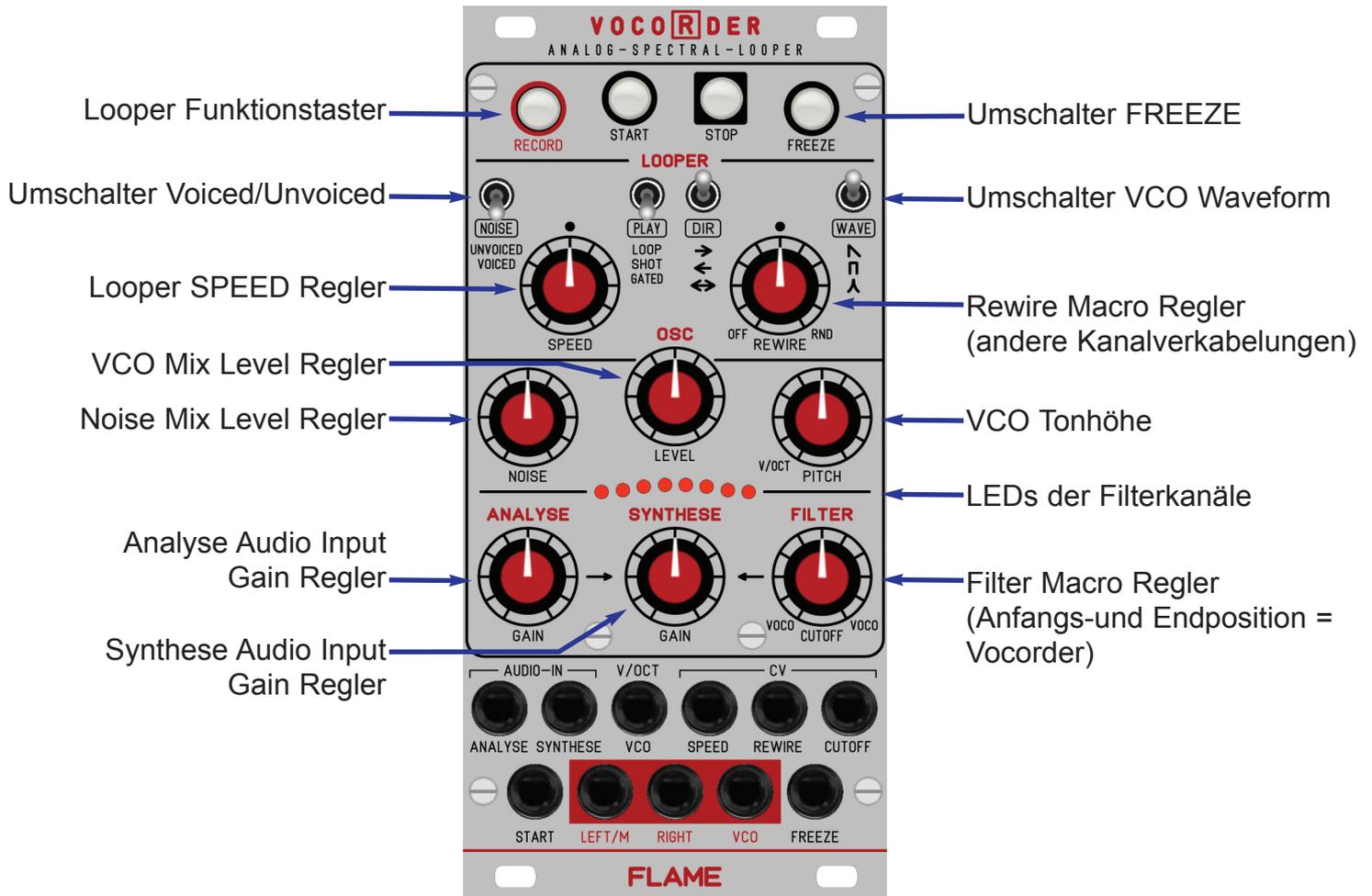
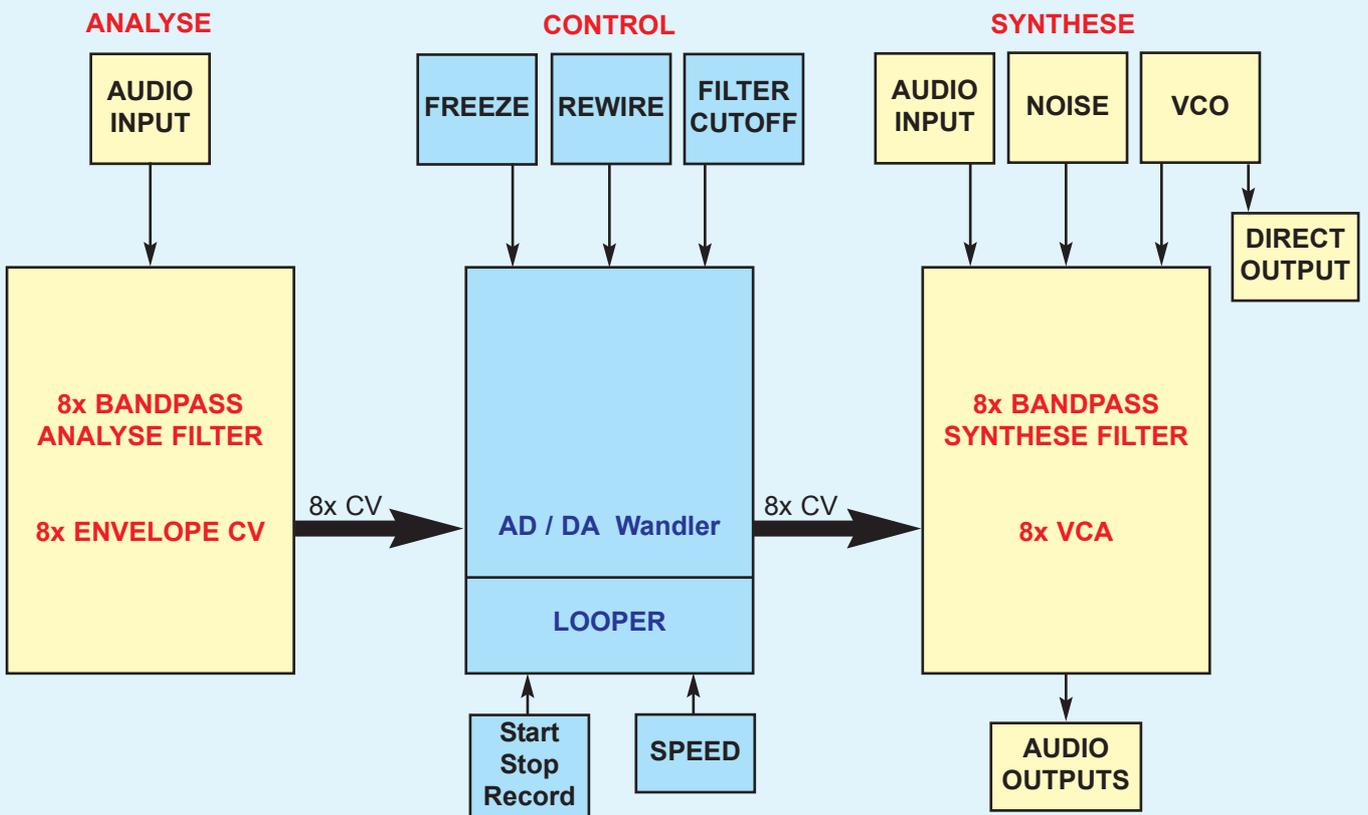


# QUICKSTART FLAME VOCORDER MODULE



## BLOCKSCHALTBIID



# FUNKTIONS ÜBERSICHT

## **KLASSISCHER VOCODER**

Um das Modul als "klassischen Vocoder" zu betreiben, muss der Looper gestoppt sein. Der Regler "FILTER CUTOFF" muss auf "VOCO" (Anfangs-oder Endposition) stehen. Damit werden die Analyse-Envelope-CVs direkt auf die Synthese-VCA's geroutet. Der REWIRE Regler muss auf OFF stehen, damit die Kanalbänder direkt zugeordnet sind. Ein zu analysierendes Audio Signal (zBsp. gesprochene Wörter) an den Analyse Input anlegen und mit dem GAIN Regler aussteuern (die 8 Kanal-LEDs zeigen den Pegel an). Den Pegel nicht übersteuern, um die Dynamik des Audio Signals zu erhalten. Um am Ausgang etwas zu hören, muss ein Synthese Signal aufgeregelt sein. Drei Quellen stehen dafür zur Verfügung: interner Rauschgenerator NOISE, interner VCO, oder eine externe Audio Quelle am Synthese Input. Alle drei Quellen haben einen Mix Regler. Die Tonhöhe des internen VCO wird mit dem PITCH Regler eingestellt. Mit FREEZE kann man den momentanen Filterzustand "einfrieren".

## **FILTERBANK**

Wenn der Regler CUTOFF nicht auf "VOCO" steht, wird die Analyse Envelope CV (oder die recordete CV) nicht auf die VCAs der Synthesefilter geroutet, sondern die Filterkanäle werden manuell durch einen Algorithmus aufgeregelt. Dieser simuliert bis zu 3 Filtertypen: Lowpass, Highpass und Bandpass. Durch das Aufdrehen des Reglers durchwandert man diese drei Filtertypen. Die LEDs der Filterkanäle zeigen dies an. So kann man die Synthesefilter als einfache, steuerbare Filterbank benutzen.

## **REWIRE**

Mit diesem Regler wird die Zuordnung der Filterkanäle geändert. In Stellung OFF werden die CVs der Kanäle eins-zu-eins weitergeleitet, also Kanal 1 auf Synthese Kanal 1, zwei auf zwei ... usw. Damit wird das Signal nicht verfälscht. Dreht man den Regler auf, so wird das Routing der Kanäle geändert. An 8 Regler Stellungen liegen unterschiedliche geänderte Kanalzuordnungen. Bei Endanschlag wird eine zufällige Verkabelung erzeugt, die solange aktiv bleibt, bis der Regler zurückgedreht wurde.

## **LOOPER**

Mit dem Looper können die Envelope CVs der Analyse Filterbänder aufgezeichnet und wieder abgespielt werden. Es ist ebenso möglich, die durch das Filter Cutoff Poti erzeugten Filterbewegungen aufzunehmen. Die Aufnahme kann bis zu 3,5 Minuten lang sein. Vor Beginn der Aufnahme sollte ein zu analysierendes Audio Signal (zBsp. gesprochene Wörter) an den Analyse Input angelegt werden. Der Pegel wird mit dem Analyse GAIN Regler eingestellt (die 8 Kanal-LEDs zeigen den Pegel an). Den Pegel nicht übersteuern, um die Dynamik des Audio Signals zu erhalten.

## **RECORD**

Wenn der Looper gestoppt ist, einmal den RECORD Taster drücken, die Taste blinkt. Jetzt befindet sich der Looper in Aufnahmebereitschaft und die Aufnahme beginnt:

- entweder durch Drücken auf den START Taster,
- oder durch ein Trigger/Gate Impuls am START Input,
- oder durch ein anliegendes Audio Signal am Analyse Input (Treshold Trigger).

Jetzt leuchten die REC und die START Tasten beide dauerhaft.

**ACHTUNG:** Wenn bereits ein Signal am Analyse Eingang anliegt, während man die Aufnahmebereitschaft aktiviert, startet die Aufnahme sofort (Treshold Trigger).

Wenn man nicht mit Treshold Trigger automatisch beginnen will, hält man den RECORD Taster gedrückt, und wartet auf einen Triggerimpuls am START Input oder drückt auf die START Taste um die Aufnahme zu beginnen.

## **AUFNAHME STOPPEN:**

- entweder durch Drücken auf den START Taster (Abspielen beginnt dann sofort),
- oder durch ein Trigger/Gate Impuls am START Input (Abspielen beginnt dann sofort),
- oder durch Drücken auf STOP
- oder automatisch wenn der Speicher verbraucht ist (nach ca. 3min) (Abspielen beginnt dann sofort)

## **AUFNAHME BEREITSCHAFT ABBRECHEN:**

- auf die STOP Taste drücken

## **PLAYBACK DER AUFNAHME**

**ACHTUNG:** Der Regler FILTER CUTOFF muss auf "VOCO" stehen (Anfangs-oder Endposition), damit die Aufnahme beim Abspielen auf die Synthesefilter geroutet wird.

Es gibt folgende Abspielmodi (einstellbar mit Kippschaltern PLAY und DIR):

### **LOOP**

Mit der Taste START (oder START Input) das Abspielen starten, mit Taste STOP das Abspielen stoppen. Die Aufnahme wird endlos abgespielt. Bei laufendem LOOP wird die Aufnahme mit START Taster oder START Input geresetzt.

### **SHOT**

Die Aufnahme wird nur einmal abgespielt und stoppt automatisch am Ende.

Mit der Taste START (oder START Input) das Abspielen starten, mit Taste STOP das Abspielen vor dem Ende der Aufnahme stoppen. Bei laufender Aufnahme wird mit START Taster oder START Input geresetzt.

### **GATED**

Die Aufnahme wird abgespielt solange der START Taster gedrückt bleibt (oder der START Input per GATE an ist). Bei Loslassen (oder GATE off ) endet das Abspielen. Die Aufnahme wird geloopt abgespielt.

### **DIR (Abspielrichtung)**

Die Abspielrichtung der Aufnahme kann auf vorwärts, rückwärts oder pingpong gesetzt werden.

### **SPEED (Abspielgeschwindigkeit)**

Das Abspielen des Loops kann mit dem Regler SPEED verlangsamt oder beschleunigt werden (bis maximal Faktor 8). In der Mittelstellung wird der Loop mit der ursprünglichen Geschwindigkeit abgespielt. Die maximale Samplezeit beträgt ca. 3,5 Minuten.

### **LOOP PUNKTE SETZEN (Loop Länge ändern)**

Während des Abspielens der Aufnahme können der Start-und Endpunkt des Loops neu gesetzt oder wieder rückgängig gemacht werden.

**Neuen LOOP Anfang setzen:** bei gedrückt gehaltener REC Taster die START Taste drücken!

**Neues LOOP Ende setzen:** bei gedrückt gehaltener REC Taste die STOP Taste drücken!

Beim Abspielen blinkt jetzt die START Taste, um anzuzeigen, daß die LOOP Länge geändert wurde.

**Neue LOOP Länge rückgängig machen:** bei gedrückt gehaltener REC Taste die FREEZE Taste drücken!

Beim Abspielen leuchtet die START Taste jetzt wieder dauerhaft, um anzuzeigen, daß wieder der originale LOOP abgespielt wird. Man kann zwischen diesen beiden Looplängen hin-und herschalten. Die Looppunkte werden automatisch gespeichert und sind beim Neustart wieder verfügbar.

### **VCO (interner digitaler Oszillator)**

Der digitale VCO hat drei wählbare Wellenformen: Sawtooth, Square, DigiNoise. Sie haben unterschiedliche Octave Stimmungen. Mit dem Regler PITCH wird die Tonhöhe bestimmt. Sie reicht etwa von 9 bis 1050 Hertz. Ist der PITCH Regler auf "V/OCT" (Nullposition), kann der V/Octave Input für die Tonhöhensteuerung verwendet werden. Der VCO hat zusätzlich einen direkten Audio-Ausgang.