



DOMINION X

Bedienungsanleitung

INHALT

ALLGEMEINES	2
INBETRIEBNAHME	2
OSZILLATOREN	3
OSZILLATOREN – SYNC	4
OSZILLATOREN – FM	5
MIXER	6
FEEDBACK	6
FILTER	7
FILTER-MODULATION	8
HÜLLKURVEN	8
LFOs	9
MOD-LFO	9
MASTER	10
PROGRAMMIERUNG	11
VELOCITY-ROUTING	11
SYSTEMEINSTELLUNGEN	12
SPEICHERN EIGENER PRESETS	13
ANSCHLÜSSE-RÜCKSEITE	15
ANSCHLÜSSE-OBERSEITE	15

Hinweis

Zur besseren Übersicht finden Sie in den Kapiteln eine schematische Darstellung der beschriebenen Sektion. Alle Bezeichnungen der Regler, Taster und Buchsen sind in der Anleitung jeweils fett gedruckt und genauso wie auf der Geräteoberfläche geschrieben.

ALLGEMEINES

DOMINION X ist ein monofoner Synthesizer mit analoger Tonerzeugung. Er vereint alle Qualitäten der bisherigen MFB-Synthesizer, bietet jedoch mit verbesserten Schaltungen, erweiterten Funktionen und einem neu gestalteten Gehäuse noch vielfältigere Klangmöglichkeiten und außerdem praktische Funktionen für den Liveeinsatz.

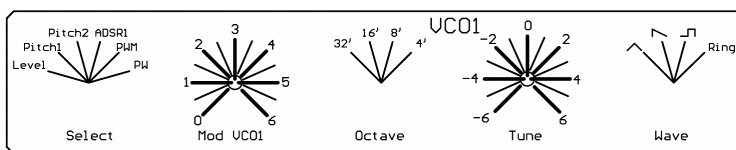
Zu seinen wichtigsten Merkmalen gehört die dreifache Oszillatorsektion, ein neu designtes Multimodefilter, welches bei Bedarf durch ein optionales Filtermodul ersetzt werden kann, 128 Speicherplätze, Ansteuerung via MIDI und CV/Gate und zusätzliche Steuereingänge zum Anschluss von Analogsequenzern und Modularsystemen.

INBETRIEBNAHME

Die Stromversorgung des DOMINION X erfolgt über das mitgelieferte 12-V-Steckernetzteil, welches mit der Buchse **POWER** verbunden wird. Vor dem Einschalten sollte das Gerät über die Buchse **AUDIO OUT** an ein Mischpult, Audio-Interface oder Verstärker angeschlossen werden. Durch Drücken des Schalters **ON/OFF** wird DOMINION X ein- und ausgeschaltet.

Die Ansteuerung des Synthesizers erfolgt über MIDI oder die CV/Gate-Anschlüsse. Dazu wird der Eingang **MIDI IN** mit dem MIDI-Ausgang eines Keyboards oder MIDI-Interfaces eines Computers verbunden. Alternativ kann an die Eingänge **CV VCO1** (sowie **VCO2** und **VCO3**) und **GATE** ein Analogsequenzer oder ein analoges CV/Gate-Keyboard angeschlossen werden.

Hinweis: Da es sich bei DOMINION X um einen analogen Synthesizer handelt, sollte er nach dem Einschalten für einen stimmstabilen Betrieb circa 5-10 Minuten „warmlaufen“.



OSZILLATOREN

Die drei Oszillatoren des DOMINION X sind gleichwertige VCOs und verfügen über identische Möglichkeiten. Unterschiede gibt es nur bei den Reglern **Tune/Interval** sowie der Ringmodulation. Alle hier beschriebenen Funktionen sind daher für **VCO1**, **VCO2** und **VCO3** gleichermaßen gültig.

Mit dem vierstufigen Wahlschalter **Wave** wird die Wellenform ausgewählt. Zur Verfügung stehen Dreieck, Sägezahn, Rechteck und Ringmodulation.

In der Stellung **Ring** modulieren sich die Oszillatoren wie folgt untereinander:

VCO1 – VCO1 <> VCO2

VCO2 – VCO2 <> VCO3

VCO3 – VCO3 <> VCO2

Der Regler **Tune** am **VCO1** ändert die Gesamtstimmung aller drei Oszillatoren um circa ± 6 Halbtöne.

Die Regler **Interval** bei **VCO2** und **VCO3** ändern die Stimmung des betreffenden Oszillators um jeweils ungefähr ± 13 Halbtöne, also etwas mehr als eine Oktave.

Mit dem vierstufigen Wahlschalter **Octave** erfolgt die Einstellung der Oktavlage (bzw. Fußlage) für jeden Oszillator. Zur Auswahl stehen **32'**, **16'**, **8'** und **4'**.

Jeder VCO kann individuell moduliert werden. Die Regler **Mod VCO** bestimmen dabei die jeweilige Modulationstiefe. Das Modulationsziel ist dabei abhängig von der Stellung des Wahlschalters **Select**.

Mit dem sechsstufigen Wahlschalter **Select** wird eine bestimmte Modulationsverbindung für den betreffenden Oszillator gewählt. Zur Auswahl stehen:

Level – Lautstärkemodulation vor dem Mixer durch **LFO1**

Pitch1 – Tonhöhenmodulation durch **LFO1**

Pitch2 – Tonhöhenmodulation durch **LFO2**

ADSR1 – Tonhöhenmodulation durch Hüllkurve 1

PWM – Modulation der Wellenformsymmetrie durch **LFO1**

PW – manuelle Modulation der Wellenform über den Regler **Mod VCO**

Zur Erläuterung

Die Symmetrie der VCO-Wellenformen kann über die Funktionen **PWM** mit **LFO1** periodisch oder in der Stellung **PW** manuell variiert werden. Die Wellenformen ändern sich von Links- bis Rechtsanschlag des Reglers **Mod VCO** wie folgt:

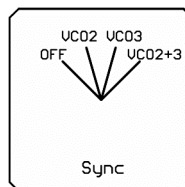
Dreieck – Dreieck bis Sinus

Sägezahn – Sägezahn bis Dreieck

Rechteck – 50-95 % (Mitte: circa 75 %)

OSZILLATOREN-SYNC

Die drei Oszillatoren können zueinander synchronisiert werden, dem sogenannten Hardsync. Dabei wird dem angekoppelten, synchronisierten Oszillator die Tonhöhe des Hauptoszillators aufgezwungen. Wird dann die Stimmung des angekoppelten Oszillators am Regler **Interval** oder durch Modulation verändert, ändert sich der Klang drastisch.



Optimal für markante Sync-Sounds sind die Einstellungen **Pitch1/2** und **ADSR1** bei den Modulationsverknüpfungen über **Select**.

Im DOMINION X ist **VCO1** immer der synchronisierende Hauptoszillator, alternativ kann jedoch auch ein externes Signal für diese Funktion genutzt werden. Mit dem vierstufigen Wahlschalter **Sync** wird das angekoppelte, synchronisierte Ziel ausgewählt.

OFF – keine Synchronisation

VCO2 – ist zu **VCO1** synchronisiert

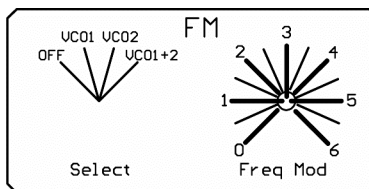
VCO3 – ist zu **VCO1** synchronisiert

VCO2+3 – sind zu **VCO1** gemeinsam synchronisiert

OSZILLATOREN – FM

Mit der Frequenzmodulation lassen sich **VCO1** und **VCO2** durch **VCO3** in der Tonhöhe modulieren, was je nach Einstellung der Verhältnisse zueinander metal-

lische bis atonale Klänge erzeugt. Mit dem vierstufigen Wahlschalter **FM** wird das Modulationsziel gewählt.



OFF – keine Frequenzmodulation

VCO1 – wird von **VCO3** moduliert

VCO2 – wird von **VCO3** moduliert

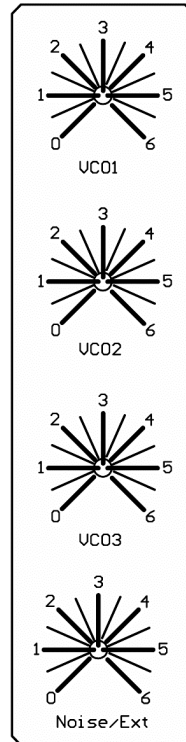
VCO1+2 – werden gemeinsam von **VCO3** moduliert

Über den Regler **Freq Mod** wird die Tiefe/Intensität der Frequenzmodulation bestimmt.

MIXER

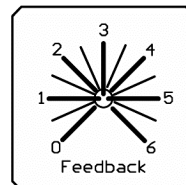
Die Regler **VCO1**, **VCO2** und **VCO3** bestimmen die Lautstärke der Oszillatoren, bevor sie in das Filter gelangen. Sind alle Regler voll aufgedreht, wird der Filtereingang leicht übersteuert.

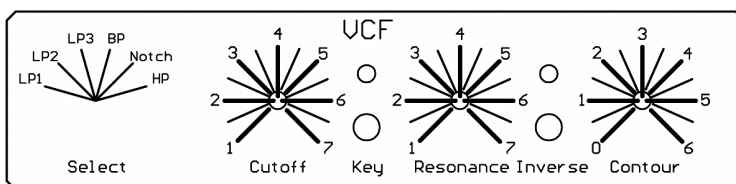
Der Regler **Noise/Ext** bestimmt die Lautstärke des internen Rauschgenerators (White Noise). Ist jedoch an der Buchse **Mixer** ein Kabel gesteckt, wird der Rauschgenerator abgeschaltet. Dann wird mit dem Regler das dort eingespeiste Audiosignal gesteuert.



FEEDBACK

Mit dem Regler **Feedback** kann das Signal des Audioausgangs zum Filtereingang zurückgeführt werden. Durch diese Rückkopplung wird der Klang verzerrt, was sich auf die Filterresonanz unterschiedlich auswirkt.





FILTER

Das Filter des DOMINON X ist eine Weiterentwicklung des bisherigen MFB-Multimodefilters und verfügt zusätzlich zu dessen vier Modi über zwei weitere Tiefpassvarianten. Mit dem sechsstufigen Wahlschalter **Select** wird der Filtermodus ausgewählt:

LP1 – 24 dB Tiefpass

LP2 – 18 dB Tiefpass (Resonanz erhöht sich mit **Feedback**)

LP3 – 12 dB Tiefpass

BP – 12 dB Bandpass (2 x 6 dB)

Notch – 12 dB Bandsperre (2 x 6 dB)

HP – 12 dB Hochpass

Die Filtereckfrequenz wird mit dem Regler **Cutoff** bestimmt. **Resonance** regelt die Filterresonanz, die in allen Modi bis zur Selbstoszillation reicht.

Mit dem Taster **Key** kann die Tonhöhenabhängige Steuerung der Filtereckfrequenz, dem sogenannten Key-Follow, aktiviert werden:

LED aus – Key-Follow beträgt 0%,

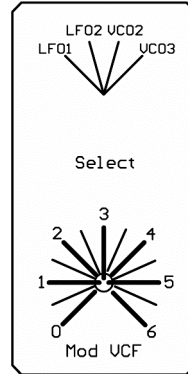
LED leuchtet schwach – Key-Follow beträgt 50%,

LED volle Helligkeit – Key-Follow beträgt 100 %

Mit dem Regler **Contour** wird die Modulationstiefe von Hüllkurve 1 auf die Filtereckfrequenz dosiert. Über den Taster **Inverse** kann die Hüllkurvenmodulation invertiert werden, die LED leuchtet dann auf.

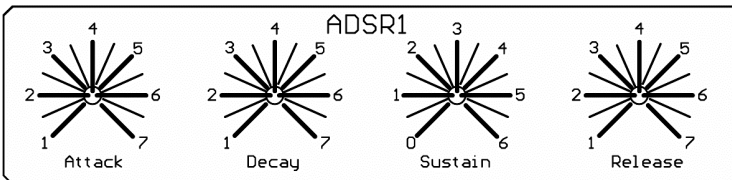
FILTER-MODULATION

Parallel zur manuellen Steuerung mit dem Regler **Cutoff** sowie durch die Hüllkurve, lässt sich die Filtereckfrequenz auch durch weitere Quellen modulieren. Mit dem vierstufigen Wahlschalter **Select** können **LFO1**, **LFO2**, **VCO2** oder **VCO3** als Modulationsquelle für die **Cutoff** ausgewählt werden. Der Regler **Mod VCF** bestimmt die Modulationstiefe.



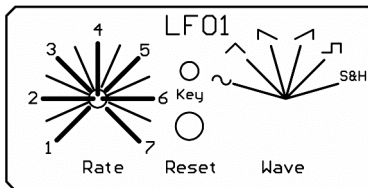
HÜLLKURVEN

DOMINION X besitzt zwei ADSR-Hüllkurven. Die Hüllkurve **ADSR1** ist fest mit dem Filter über **Contour** verbunden, kann jedoch parallel dazu über VCO > **Select** auch einen oder mehrere Oszillatoren modulieren. Die Hüllkurve **ADSR2** steuert ausschließlich den VCA und somit die Gesamtlautstärke.



LFOs

LFO1 und **LFO2** sind identisch ausgestattet. Der Regler **Rate** bestimmt jeweils die Geschwindigkeit in einem Bereich von circa 0,01 bis etwa 100 Hz.



Mit dem sechsstufigen Wahlschalter **Wave** wird die Wellenform ausgewählt. Zur Verfügung stehen Sinus, Dreieck, fallender Sägezahn, steigender Sägezahn, Rechteck und Sample & Hold.

Das Neustartverhalten der LFO-Wellenform wird über den Taster **Reset** eingestellt.

LED aus – LFO läuft frei

LED grün – Neustart mit jeder eintreffenden Note

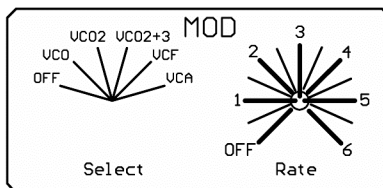
LED rot – LFO läuft frei, Geschwindigkeit hängt von der gespielten Tonhöhe ab

LED grün/rot – Neustart mit jeder Note, Geschwindigkeit hängt von der gespielten Tonhöhe ab

Die LFOs können zwischen Normal- und One Shot-Modus umgestellt werden > s. Abschnitt SYSTEMEINSTELLUNGEN.

MOD-LFO

Der **MOD-LFO** besitzt eine Dreieckswellenform und arbeitet in Abhängigkeit des Modulationsrades eines angeschlossenen MIDI-Keyboards bzw. des entsprechenden MIDI-



Controllern CC#1. Je stärker das Modulationsrad betätigt wird, desto größer ist die Modulationstiefe.

Mit dem sechsstufigen Wahlschalter **Select** wird das Modulationsziel ausgewählt:

VCO – Tonhöhe aller drei Oszillatoren

VCO2 – Tonhöhe von **VCO2** (z.B. für Sync)

VCO2+3 – Tonhöhe der **VCO2** und **VCO3** zusammen

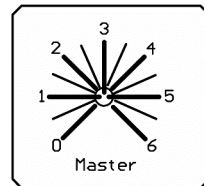
VCF – Cutoff-Frequenz des Filters

VCA – Ausgangslautstärke

Der Regler **Rate** bestimmt die LFO-Geschwindigkeit. In der Position **OFF** erfolgt keine LFO-Modulation. In diesem Fall kann das Modulationsrad zur manuellen Steuerung des Zielparameters genutzt werden, allerdings bestimmt die zuvor letzte Höhe der LFO-Amplitude die maximale, ggf. auch eine negative Modulationstiefe.

MASTER

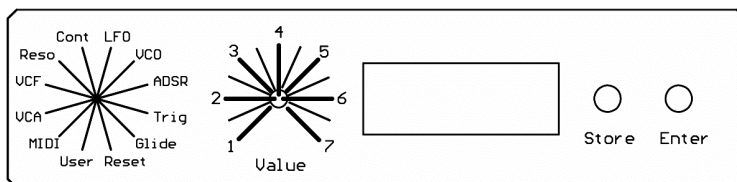
Der Regler **Master** bestimmt die Ausgangslautstärke.



PROGRAMMIERUNG

Die Programm-Sektion des DOMINION X erfüllt mehrere Aufgaben. Mit dem Wahlschalter können Systemeinstellungen sowie das Routen der Anschlagstärke von einem MIDI-Keyboards parallel auf einen oder mehrere Parameter vorgenommen werden.

Der Regler **Value** bestimmt die jeweiligen Modulationstiefen oder dient zur Werteeingabe.



VELOCITY – ROUTING

In den sieben Positionen von **VCA** bis **ADSR** kann die Velocity auf die Zielparameter wirken. Alle Funktionen sind gleichzeitig verfügbar und können mit unterschiedlicher Intensität beeinflusst werden. Beim Wert **00** im Display erfolgt keine Modulation, alle anderen Werte wirken additiv (bzw. negative Werte subtraktiv) zu den Reglerpositionen der modulierten Parameter. Alle Einstellungen werden mit dem Preset gespeichert.

VCA – wirkt auf die Ausgangslautstärke (**-63** bis **63**)

VCF – wirkt auf die Filtereckfrequenz (**-63** bis **63**)

Reso – wirkt auf die Filterresonanz (**-63** bis **63**)

Cont – wirkt auf die Modulationstiefe von **Contour**, also die Filtermodulation durch **ADSR1** (**-15** bis **15**)

LFO – wirkt auf die Geschwindigkeit der LFOs (**-63** bis **63**). Die Umschaltung zwischen den beiden LFOs erfolgt mit dem Taster **Enter**. Leuchtet der linke Punkt im Display, wird die Velocity-Beeinflussung auf **LFO1** eingestellt, leuchtet der mittlere Displaypunkt, ist **LFO2** ausgewählt.

VCO – wirkt auf die Symmetrie (**Mod VCO > PM**) der VCO-Wellenformen (**-63** bis **63**). Die Umschaltung zwischen den drei VCOs erfolgt mit dem Taster **Enter**. Der linke Punkt im Display zeigt **VCO1**, der mittlere Punkt **VCO2** und der rechte Punkt **VCO3** an.

ADSR – wirkt auf Attack, Decay und Release der Hüllkurve (**-15** bis **15**). Die Umschaltung zwischen den beiden Hüllkurven erfolgt mit dem Taster **Enter**. Leuchtet der linke Punkt im Display, wird die Velocity-Beeinflussung auf **ASDR1** eingestellt, leuchtet der mittlere Displaypunkt, ist **ADSR2** ausgewählt.

Diese Modulation erfolgt invertiert, höhere Werte verkürzen die Hüllkurvenphasen. Zusammen mit der Filtersteuerung lässt sich hiermit eine Accent-Funktion ähnlich der Roland TB-303 nachempfinden.

SYSTEMEINSTELLUNGEN

Mit den weiteren Positionen des Wahlschalters der Programm-Sektion werden die Preset-Anwahl und die Systemeinstellungen vorgenommen. Über den Regler **Value** werden die Werte eingegeben, mit einem Druck auf den Taster **Enter** erfolgt die Bestätigung der Eingaben.

User – dient zur Anwahl der Presets. DOMINION X hat vier Bänke A, b, C, d mit je 32 Speicherplätzen, die als **AO 1** bis **d32** bezeichnet sind. Der Wechsel zwischen den Bänken erfolgt durch Anwahl von **Ann**, **bnn**, **Cnn** oder **dnn**, die auf den letzten vier Positionen des Reglers **Value** erscheinen. Mit einem Druck auf den Taster **Enter** wird die Auswahl bestätigt, die drei Displaypunkte leuchten.

Anschließend kann das gewünschte Preset von 01 bis 32 dieser Bank mit **Value** ausgewählt und einem Druck auf **Enter** geladen werden.

In der Einstellung **Pct.**, bei Linksanschlag des Reglers **Value**, entspricht der Klang den aktuellen Reglerstellungen. Ist ein Preset geladen und stimmt die Werte mit den Reglerpositionen nicht überein, verändert sich die Werte erst nach etwas stärkeren Drehem an den Reglern.

SPEICHERN EIGENER PRESETS

Zur Abspeicherung eines eingestellten Sounds muss zuerst der Taster **Store** gedrückt werden. Der rechte Punkt im Display leuchtet auf. Soll dafür ein neuer Speicherplatz verwendet werden, kann jetzt eine andere Bank und der gewünschte Speicherplatz wie oben beschrieben ausgewählt werden. Mit zweimaligem Drücken von **Store** (mittlerer und linker Displaypunkt leuchten) wird das Preset gespeichert.

MIDI – dient zur Auswahl des MIDI-Kanals (1 bis 16). Beim aktuell aktiven Kanal leuchten die Displaypunkte. Zum Wechsel wird ein neuer Kanal mit dem Regler **Value** ausgewählt und mit Druck auf **Enter** bestätigt.

Trig – über diese Funktion wird das Triggerverhalten bei gebunden gespielten Noten ein- bzw. ausgeschaltet. In der Stellung **ON** ist Retrigger aktiv, d. h. dass auch bei gebundenen Noten (Legato) die Hüllkurven jedes Mal neu ausgelöst werden. In der Stellung **OFF** ist Retrigger deaktiviert, d. h., dass gebundene Noten die Hüllkurven nicht auslösen.

Glide – diese Funktion über hat drei Untermenüs, zwischen denen mit dem Taster **Enter** umgeschaltet wird. Die Parameter werden mit dem Regler **Value** umgeschaltet. Die eigentliche Glide-Zeit wird mit dem separaten Regler **Glide** eingestellt.

Glide-Art (linker Displaypunkt)

t-C – zeitkonstant, d. h., die Glide-Zeit ist unabhängig vom gespielten Intervall stets gleich

I-C – die Glide-Zeit ist vom gespielten Intervall abhängig, ein größerer Notenabstand bedeutet längere Glide-Zeit.

Glide-Modus (mittlerer Displaypunkt)

Std – der Glide-Effekt wird bei jeder Note ausgelöst

LEG – der Glide-Effekt wird nur bei gebunden gespielten Noten (Legato) ausgelöst

Glide-Kurve (rechter Displaypunkt)

Die Displayanzeigen sollen den Verlauf illustrieren:

erste Einstellung – logarithmisch

zweite Einstellung – linear

dritte Einstellung – exponentiell

Reset – mit dieser Funktion kann das LFO-Verhalten umgeschaltet werden. Mit dem Taster **Enter** wird zwischen **LFO1** (linker Displaypunkt) und **LFO2** (mittlerer Displaypunkt) gewechselt.

ONE – einmaliger Durchlauf der Wellenform (One Shot)

CON – dauerhafter Durchlauf der Wellenform

ANSCHLÜSSE

RÜCKSEITE

Power – an dieser Buchse wird das mitgelieferte 12-V-Netzteil angeschlossen.

WICHTIG: Das Netzteil wird nicht mit dem Schalter **ON/OFF** abgeschaltet, es wird nur die Stromversorgung zum DOMINION X unterbrochen.

MIDI IN / MIDI OUT / MIDI THRU – diese drei Buchsen dienen zum Anschluss von MIDI-Geräten

INSERT – Über diese Buchse kann ein Effektgerät in den Signalweg des DOMINION X mithilfe eines Y-Kabels eingeschleift werden.

AUDIO OUT – hier liegt das Ausgangssignal an

OBERSEITE

Die Anschlüsse auf der Geräteoberseite ermöglichen die Ansteuerung des DOMINION X mit analogen CV- und Gate-Spannungen, geeignet sind z. B. der Stepsequenzer MFB URZWERG PRO oder der MEGAZWERG zur Funktionserweiterung. Außerdem ist DOMINION X mit allen gängigen Eurorack-Modulsystemen kompatibel.

CV VCO1 / CV VCO2 / CV VCO3 – über diese Eingänge können die drei VCOs mit CV-Spannungen nach der 1V/Oct-Norm angesteuert werden. Ist nur ein Eingang verbunden, liegt das Signal an den nachfolgenden VCOs parallel dazu an, d. h., über Eingang **VCO1** können alle drei Oszillatoren gleichzeitig gesteuert werden.

GATE – ein hier angeschlossenes 5-V-Gate-Signal triggert die beiden Hüllkurven. Wenn ein oder beide LFOs auf **Reset** und/oder One Shot gestellt sind, werden diese auch von dem Gate-Signal getriggert.

FM VCO – wird an diesem Eingang ein externes Signal eingespeist, moduliert dieses die Oszillatoren anstelle von **VCO3** bei Verwendung der Frequenzmodulation. Die Einstellungen von **Select** und **Freq Mod** behalten ihre Funktion bei. Mit dem Einstecken eines Kabels wird die interne FM-Verbindung deaktiviert.

SYNC – wird an diesem Eingang ein externes Signal eingespeist, dient dieses als Sync-Referenz anstelle von **VCO1**. Die Einstellung des Wahlschalters **Sync** behält seine Funktion bei. Mit dem Einstecken eines Kabels wird die interne Sync-Verbindung deaktiviert.

MIXER – an dieser Stelle kann ein Audiosignal anstelle des Rauschgenerators in den Mixer eingespeist werden. Die Lautstärke wird mit dem Regler **Noise/Ext** eingestellt. Mit dem Einstecken eines Kabels wird der interne Rauschgenerator deaktiviert.

CV VCF – über diesen Eingang kann die Filtereckfrequenz mit einer analogen Steuerspannung von 0 bis 5 Volt moduliert werden. Diese Modulation wird zu den Signalen von Hüllkurve und LFO hinzuaddiert.

CV VCA – dieser Eingang dient zur Ansteuerung des VCAs mit einer CV-Spannung von 0 bis 5 Volt.