

Test: Moog Mother-32

Mit dem Mother-32 hat nun auch Moog einen Eurorack-kompatiblen, semi-modularen Klangerzeuger im Portfolio - Alter Wein in neuen Schläuchen oder die Mutter aller Synthesizer?

von Henning Schonvogel

Eckdaten

- analoger Synthesizer
- semi-modulares Konzept
- Oszillator mit Puls- und Sägezahn-Ausgängen
- regulier- und modulierbare Pulsbreite
- FM-Optionen
- Rauschgenerator
- Audioeingang
- Moog Ladder-Filter
- Hochpass- und Tiefpass-Charakteristika
- zwei Mixer
- Verstärker
- LFO mit Dreieck- und Rechteckwellen
- eine A(S)R-Hüllkurve
- MIDI-CV-Interface
- Sequenzer mit 64 Speicherplätzen
- maximale Pattern-Länge: 32 Schritte
- Patch-Feld mit 32 Buchsen
- Eurorack-Format

Mother-32

Hersteller: Moog
Web: www.moogmusic.com
Bezug: Fachhandel
Preis: 799 Euro

- ▲ **robuster Aufbau**
- ▲ **edles Kompaktdesign**
- ▲ **hochklassiger Sound**
- ▲ **umfangreiches Patch-Feld**
- ▲ **kompetenter Sequenzer**
- ▼ **nur ein VCO**
- ▼ **nur eine Hüllkurve**

Verarbeitung: ■ ■ ■ ■ ■
Technik: ■ ■ ■ ■ ■
Preisleistung: ■ ■ ■ ■ ■

Bewertung ■ ■ ■ ■ ■

Alternativen

Dreadbox Erebus
549 Euro
www.dreadbox-fx.com

Korg MS-20 Mini
654 Euro
www.korg.de

Doepfer Dark Energy II
449 Euro
www.doepfer.de



Nicht nur das Äußere des Mother-32 ist elegant, auch der Sound wirkt hochklassig.

Der Mother-32 bietet einen für subtraktive Synthese typischen Signalfuss. Zur Klangerzeugung stehen ein Oszillator mit zwei Wellenformen und ein Rauschgenerator bereit. Die Nachbearbeitung übernehmen ein Ladder-Filter mit Hochpass- und Tiefpass-Charakteristika sowie ein Verstärker. Als Modulatoren gibt es eine Hüllkurve und einen LFO, ferner ist ein Sequenzer mit 64 Speicherplätzen eingebaut. Insgesamt ein solides, angesichts der unverbindlichen Preisempfehlung von 799 Euro aber nicht besonders aufsehenerregendes Setup. Der Clou an Moogs Neukreation ist ein 32 Buchsen umfassendes Patch-Feld. Dank ihm lassen sich alle Baugruppen flexibel verschalten. Einerseits untereinander, andererseits mit jedweden Eurorack-Equipment.

Edelzwerg

Der Mother-32 kommt in einem hochwertigen Desktop-Metallgehäuse daher. Dunkle Holzseitenteile verleihen dem Instrument eine ordentliche Portion Vintage-Flair. Die Maße betragen 32 mal 11 mal 13 Zentimeter, das Gewicht liegt bei unter zwei Kilogramm. Die Bedienelemente wirken allesamt robust und sind zumeist auch schön griffig. Einzig die Schalter hätten, zumindest subjektiv, ein wenig größer ausfallen können. Zur Stromversorgung wird ein externes Netzteil genutzt.

Wer keine Lust hat, den Mother neben ein bestehendes Eurorack-System zu stellen, kann den Synthesizer auch direkt in einen Modular-Rahmen integrieren. Hierzu muss man lediglich einige Schrauben und ein Anschlusskabel lösen, schon lässt sich die Frontplatte mitsamt Elektronik aus dem Gehäuse entnehmen und in das neue Zuhause überführen. Als Modul ist die Neuerscheinung 60 Teileinheiten breit, die Stromversorgung erfolgt mittels Doepfer-kompatibler Busplatine. Die Leistungsaufnahme liegt bei 230 mA. Für hartgesottene Moog-Fans gibt es spezielle Ständer, mit denen man zwei oder drei Mütter in ein großes Anologsystem verwandeln kann. Mittels zusätzlicher Metallwannen lassen sich auch Schaltungen von Drittherstellern in einen solchen Aufbau integrieren.

Simpel

Um den Mother-32 im Alleingang zu verwenden, gibt es an der Rückseite eine kombinierte Line- und Kopfhörerbuchse in 6,3 mm Klinkentechnik. Sie bekommt Audiosignale, wie üblich, vom Verstärker des Synthesestranges. Zur Steuerung findet sich an der Front ein MIDI-DIN-Eingang. Im Patch-Feld sind analoge Tonhöhen- und Gate-Steuereingänge anzutreffen. Alternativ zu Controller-Keyboards, DAW, Sequenzer und Co lässt sich das Instrument mit Hilfe von zwölf Tastern auch direkt

spielen. Dank Funktionen zur Transponierung decken sie eine Spannweite von acht Oktaven ab. Dies ist auch der Gesamtumfang, über den die Neuerscheinung Tonhöhen sauber wiedergeben kann.

Modular

Das Patch-Feld ist mit 32 Buchsen außergewöhnlich umfangreich ausgestattet. Während sich andere, semi-modulare Boliden oft auf nur wenige, besonders wichtige Audio- und Steuerwege beschränken, erhält man hier ähnliche Steckmöglichkeiten wie bei einem „echten“ Modular-System. Audiosignale lassen sich an jedem wichtigen Punkt in die Neuerscheinung einführen und abgreifen. Gleiches gilt auch für Steuerspannungen. Um das Patch-Vergnügen bestmöglich zu unterstützen, hält der Mother-32, neben den eingangs aufgezählten Baugruppen, noch ein paar Zusatzwerkzeuge bereit. Besonders interessant ist der VC Mix. Je nach gesteckten Verbindungen kann diese Sektion als spannungsgesteuerter Mixer, Abschwächer, regelbare Steuerspannungsquelle (0 V bis +5 V) oder VCA fungieren. Deutlich einfacher konzipiert, für modulare Experimente aber oft unerlässlich, ist die Multiple-Stufe, ein Signalverteiler mit einem Eingang und zwei Ausgängen. Das integrierte MIDI-CV-Interface lässt sich neben dem internen Synthesestrang auch für externe Klangerzeuger einsetzen. Es arbeitet mit dem Tonhöhenstandard ein Volt pro Oktave (-5 V bis +5 V) und positiven Gate-Werten, ist also voll kompatibel zu Eurorack und Co. Es kann Daten eines angeschlossenen Controller-Keyboards, den zwölf „Klaviatur-Tastern“ oder des internen Sequenzers auswerten. Ergänzend zu Tonhöhen- und Gate-Ausgängen gibt es noch einen Assign-Weg. Mit ihm kann man Velocity-, Aftertouch-, Pitchbend- oder diverse MIDI-CC-Daten in die analoge Welt überführen. Alternativ lässt sich die Buchse als Clock-Lieferant, auf Wunsch inklusive einem von zwei Teilern, oder für treppenförmige Steuerspannungen nutzen. Bei letzterer

Option hat man die Wahl zwischen den Ausformungen Rampe, Sägezahn, Dreieck und Zufall. Sie eignen sich sehr gut für Arpeggio-ähnliche Notenverläufe. Die Geschwindigkeit, mit welcher der Mother von einer zur nächsten Treppenstufe springt, wird vom Sequenzer bestimmt.

Mutters Sound

Der Oszillator stellt Sägezahn- und in ihrer Breite regulierbare Pulswellen zur Auswahl. Die Stimmung lässt sich via Drehregler um bis zu eine Oktave nach oben oder unten verschieben, ferner gibt es einen Glide-Parameter. Tonhöhe oder Pulsweite können dank Vorverdrahtung von LFO oder Hüllkurve beeinflusst werden. Alternativ ist ein externer Modulator nutzbar. Ergänzend wurde ein linearer FM-Eingang implementiert, er eignet sich besonders für Audiosignale. Sägezahn- und Pulswellen sind einzeln am Patch-Feld abgreifbar.

Dem VCO nachgestellt folgt ein Mixer, der die gewählte Schwingung mit weißem Rauschen kombiniert. An Stelle des Rauschgenerators lässt sich, via Patch-Kabel ein externer Eingang in den Signalweg einschleifen. Kleiner Trick: Um beide Wellenformen des Oszillators zu mischen, kann man die nicht in der VCO-Sektion ausgewählte Instanz am Steckfeld abgreifen und über den externen Eingang zum Geschehen hinzufügen. Auf Wunsch ist der Mixer sogar modulierbar. Soll auch der Rauschgenerator mit eingebunden werden, einfach noch die VC-Mix-Stufe als Submixer einbinden. Der Sound von Sägezahn- und Pulsschwingungen ist, typisch Moog, kernig und rund. Dennoch wäre ein zweiter VCO oder zumindest ein Sub-Oszillator schön gewesen.

Klassiker

Beim Filter handelt es sich um Moogs berühmterberühmte Ladder-Schaltung, sie kann als Tiefpass oder Hochpass arbeiten. Die Flankensteilheit beträgt in beiden Fällen 24 dB pro Oktave. Im Tiefpassmodus ist die Baugruppe resonanzfähig, hohe Werte dünnen den Bassbereich deutlich aus. Extremeinstellungen führen zur Selbstoszillation, die sich in schrillum Pfeifen äußert. Per Keyboard-Steuerung kann dieses Signal tonal gespielt werden. Der Hochpass kommt ohne Resonanz daher. Dreht man das entsprechende Poti dennoch auf, wird der Tiefpass beigemischt. Die Grenzfrequenz lässt sich mittels internem Routing durch LFO oder Hüllkurve modulieren. Die Polarität des Steuerweges kann von positiv auf negativ umgeschaltet werden. Im Patch-Feld gibt es Steuereingänge für Frequenz und Resonanz. Besonders zu gefallen wussten Beeinflussungen durch eine Oszillator-Schwingung. Klanglich erinnert das Filter, wie nicht anders zu erwarten, stark an Klassiker wie den Minimoog. Der Sound ist fett und stets musikalisch, selbst wenn die bissige Resonanz das Gehör durchbläst.

Der Verstärker lässt sich von der Hüllkurve steuern oder dauerhaft öffnen, sodass auch ohne Tastenanschlag stets ein Ton zu hören ist. Ferner gibt es einen Steuereingang im Patch-Feld. Ein Drehregler bestimmt den Ausgangspegel.

Übliche Verdächtige

Die Hüllkurve des Mother-32 kann mit AD- oder ASR-Charakteristik arbeiten. Ihr Verlauf ist vergleichsweise sanft, für perkussives Material eignet sich die Schaltung daher nur bedingt. Der LFO besitzt die Wellenformen Dreieck und Rechteck. Seine Geschwindigkeit reicht bis weit in den hörbaren Bereich hinein und lässt sich modulieren. Natürlich liegen Hüllkurven- und LFO-Schwingungen allesamt am Patch-Feld an.

Komposition

Der Sequenzer des Mother-32 bietet Platz für 64 Patterns, aufgeteilt in acht Bänke mit jeweils acht Speicherplätzen. Notenfolgen können maximal 32 Schritte lang sein. Eine Möglichkeit zur Verkettung mehrerer Sequenzen gibt es nicht. Die Programmierung von Patterns kann schrittweise oder in einem Keyboard-Modus erfolgen. Neben Tonhöhen- und Gate-Daten lassen sich Accents notieren. Sie liegen nicht am Patch-Feld an, sondern werden nur intern an VCF und VCA gesandt. Weitere Optionen befassen sich mit der Notendauer bis hin zu gebundenem Spiel und Pausenwerten. Ferner kann pro Schritt bestimmt werden, ob der Sequenzer eingestellte Glide-Werte

beachten soll oder nicht. So lassen sich fließende Tonhöhenveränderungen als gezieltes Stilmittel einsetzen. Ebenfalls schön ist die Ratchet-Funktion, sie erlaubt bis zu vier Hüllkurven-Trigger auf einem Schritt. Das Ergebnis sind rasselnde Notenfolgen. Ein Swing-Parameter sorgt für den richtigen Groove. Neben freilaufendem Betrieb zwischen 40 und 750 Bpm kann der Sequenzer auch via MIDI oder analoger Clock synchronisiert werden. Ergänzend gibt es Start-/Stop-, Reset- und Hold-Eingänge. Letztere Funktion steht auch auf der Oberfläche des Mothers zur Verfügung. Ist sie aktiv, hält das Gerät die gerade aktive Note dauerhaft an. Für weitere Variationen lassen sich Ratched- und Accent-Optionen bei laufendem Sequenzer punktuell zuschalten oder die Wiedergabe stumm schalten. Transponierungen sind ebenfalls kein Problem.

Fazit

Der Mother-32 besitzt zwar nur einen vergleichsweise simplen Synthesestrang, dank Patch-Feld und Zusatzwerkzeugen lässt sich aber dennoch eine ganze Menge damit anstellen. Zudem ist die Klangqualität überaus edel. Typisch Moog eben. So richtig spannend wird das Instrument, wenn man es mit einem Modular-System kombiniert. Bereits ein zweiter Oszillator und einige ergänzende Modulatoren können das Gerät zu völlig neuen Ufern führen. Ein weiteres Highlight im Test war der Sequenzer. Er ist leicht bedienbar, aber dennoch ein mächtiges Kompositionswerkzeug. Speziell Livemusiker werden ihn lieben. ■



Wem ein Mother-32 nicht ausreicht, kann zwei oder drei Geräte im Verbund nutzen.