

## GRP Eurorack – hohe Ästhetik und anspruchsvolle Technik

Wer im Umfeld der Musik-Elektronik beruflich tätig ist, muss allgemeinen Trends üblicherweise folgen. So z.B. in der Musik-Produktion. Oder im Entertainment. Oder im Instrumentenbau, wo sich viele Synthesizer-Hersteller dem so populären Modular-/ Eurorack-Zug angeschlossen haben. GRP – seines Zeichens Spezialist für semi-modulare Synthesizer à la GRP A2 oder GRP A4 – ist, wenn auch mit leichter Verspätung, dem Trend gefolgt.



 GREATSYNTHESIZERS.COM

All jenen, die mit dem Instrumentarium von GRP vertraut sind, dürften zumindest zwei Fragen in den Sinn kommen. Erstens: Wozu Eurorack, wo es doch den GRP A2 und GRP A4 gibt? Und zweitens: Wie ist das eher bescheidene Aufgebot von GRP Eurorack-Modulen musikalisch-künstlerisch zu bewerten? Diese Überlegung gilt es „auch“ im Vergleich zu anderen Herstellern des inzwischen doch üppig ausgestatteten Eurorack-Marktes zu sehen ...

Beginnen wir mit Frage zwei, die – zufällig – leichter zu beantworten ist. Zufällig deshalb, weil GRP im Herbst 2018 sein Test-Paket mit Eurorack-Modulen in den Umlauf brachte. Keine Besonderheit an sich, doch bestand das Paket tatsächlich aus 12 Modulen – von jeder Sorte „ein“ Exemplar. Was wiederum ein gewisses *Amusement* zur Folge hatte, denn – Hand aufs Herz – wie umfassend sind die klanglichen Möglichkeiten mit nur „einem“ Oszillator?



Genau diese *spezielle* Situation brachte den wesentlichen Teil der Antwort: Es ist erstaunlich (und unerwartet), wie weit man mit wenigen (guten) Mitteln tatsächlich kommt. Wie umfassend der musikalische Ausdruck sein kann mit nur einer Handvoll Bausteinen.

Ganz überraschend kommt die Erkenntnis natürlich nicht. Im Gegenteil, es ist ja ein alter Hut, dass die Grenzen des kreativen Potenzials nie am Instrumentarium denn am Musiker selbst liegen. Doch heute scheint der Umstand schon längst wieder vergessen. Hunderte Modulationsroutings, tausende Soundmöglichkeiten, ganze Zimmerwände voller Schalter und Kabel: Moderne Studios geben sich selten bescheiden.



Doch Musiker „mit Fokus“ wissen (oder haben gelernt), wie der Hase läuft. *Ein* druckvoller VCO, *ein* ausdrucksstarkes Filter, *eine* zackige Hüllkurve sowie *ein* leistungsfähiger VCA. Das klingt wenig und ist doch so viel. Manche der angefügten Klangbeispiele sind mit lediglich 3 GRP Modulen entstanden: VCO - Festfilterbank - VCA. Nur als Beispiel.

Dies scheint der geeignete Moment, sich die technischen Details der GRP Eurorack-Module im Überblick anzusehen ...

## Die Module

### VCO



# VCO

Oscillator with Sine, Triangle, Saw, Pulse  
Sub Oscillator with octave select switch (-1/-2)  
Frequency range 64'-2', three CV In; PW/PWM with CV in  
Hard Sync, FM2 bus Exp/Lin

Panel Width: 10 HP

+12V = 60mA  
-12V = 50mA  
+5V = 0mA

GREATSYNTHESIZERS.com

**Besonderheiten: Großer Frequenzbereich (über 7 Oktaven regelbar), alle Wellenformen gleichzeitig verfügbar, Sub-Oszillator.**

## VCO / Voltage Controlled Oscillator

Wellenformen: Sinus, Triangel, Sägezahn, Puls  
Sub Oszillator: -1/-2 Okt. unter Hauptsignal

Oktavlagen: 6-stufig (64'-2')  
Tune: +/- 1 Oktave  
Fine Tuning: +/- 1

3x CV-IN, FM2 Eingang Exp/Lin wählbar  
PWM-IN, PW/PWM Regelung  
Hard Sync

Breite: 10 HP

## VCF 24db



# VCF 24db

Transistor Ladder Filter with 1-4 poles Low Pass outputs and additional SELECT output  
Two audio in (one adj) and two CV In (one adj)  
Cutoff, Res, Automatic Gain Change and ext CV in  
Distortion, Amt Resonance (!) CV In

Panel Width: 10 HP

+12V = 90mA  
-12V = 60mA  
+5V = 0mA

GREATSYNTHESIZERS.com

**Besonderheiten: Alle Filtertypen gleichzeitig abgreifbar (parallel dazu nochmals der gerade angewählte Modus - SELECT), extreme Resonanz-Klangfarben (daher AGC zur Abschwächung), spannungssteuerbare Resonanz.**

## VCF 24db / LowPass Filter

6db / 12db / 18db / 24db Flankensteilheit  
Spannungssteuerbare Resonanz (!)  
AGC / Automatic Gain Change (verringert große Pegelsprünge bei hoher Resonanz)  
Distortion-Effekt

2x Audio-IN, 2x CV-IN (Filter Frequenz), 1x CV-IN (Resonanz)  
Alle 4 Filter-Typen (1 / 2 / 3 / 4-Pol) separat abgreifbar

Breite: 10 HP

## VCF 12db



# VCF 12db

State Variable Filter (12db HP: two pole high pass / 6db BP: one pole band pass / 12db LP: two pole low pass and NOTCH: one pole band reject filtering)

Frequency, Resonance and Distortion fully adjustable

Two Audio Input (one full level)

Three CV Inputs (one attenuated)

Individual Filter Outputs plus auxiliary Select Out

Panel Width: 10 HP

+12V = 40mA

-12V = 22mA

+5V = 0mA

GREATSYNTHESIZERS.com

**Besonderheiten: Alle Filtertypen gleichzeitig abgreifbar (parallel dazu nochmals der gerade angewählte Modus - SELECT), enorm flexibles Filter, Notch von besonderer Eleganz.**

## VCF 12db / MultiMode Filter

12db HighPass / 6db BandPass / 12db LowPass / Notch  
Distortion-Effekt

2x Audio-IN, 3x CV-IN (Filter Frequenz)  
Alle 4 Filter-Typen separat abgreifbar

Breite: 10 HP

## VCA



# VCA

Amplifier with selectable Lin/Exp responsibility  
Audio Input with adjustable level, Initial Gain and CV1 attenuator  
Two CV Ins, two Outs (standard and inverted polarity)

Panel Width: 6 HP

+12V = 10mA  
-12V = 12mA  
+5V = 0mA

GREATSYNTHESIZERS.com

**Besonderheiten: Positiver und negativer Ausgang, sehr druckvoller VCA.**

## VCA / monophoner Verstärker

Exponentielle / lineare Charakteristik

1x Audio-IN, 2x CV-IN

+/- Ausgang

Breite: 6 HP

## ADSR



# ADSR

4-stage Envelope Generator with 3 selectable ranges  
Gate In and Trig In, Gate In routed to extra Thru Output  
Two ADSR outputs (standard and inverted CV polarity)

Panel Width: 6 HP

+12V = 12mA  
-12V = 10mA  
+5V = 0mA

**Besonderheiten: 3 wählbare Geschwindigkeiten, Weiterleitung des zugeführten GATE-Signals.**

## ADSR Hüllkurve

3 Geschwindigkeiten - Slow / Medium / Fast  
Gate-IN kann bei THRU weitergeleitet werden  
Gate-IN und TRIGger-IN  
+/- Ausgang

Breite: 6 HP

## DUAL LFO



# DUAL LFO

Two Low Frequency Oscillators  
Each with 3 selectable freq ranges  
Dedicated outs for ramp-triangle-saw and pulse-square waveforms

Panel Width: 6 HP

+12V = 12mA  
-12V = 10mA  
+5V = 0mA

 GREATSYNTHESIZERS.com

**Besonderheiten: Doppelter LFO, jeweils mit 3 Frequenzbereichen.**

## Dual LFO / doppelter Low Frequency Oscillator

3 Geschwindigkeiten - Slow / Medium / Fast (bis in den Audio-Bereich)  
Shape-Regler zum Ändern der Wellenform  
TRI/SAW sowie SQR/PLS Ausgang pro LFO

Breite: 6 HP

## S&H-NOISE



# S&H-NOISE

Sample&Hold and Noise Generator with Int/Ext clock source  
Input Level, Glide Amount and Internal Clock Rate  
Noise Generator: White, Pink and Low Freq Noise

Panel Width: 6 HP

+12V = 15mA  
-12V = 12mA  
+5V = 0mA

 GREATSYNTHESIZERS.com

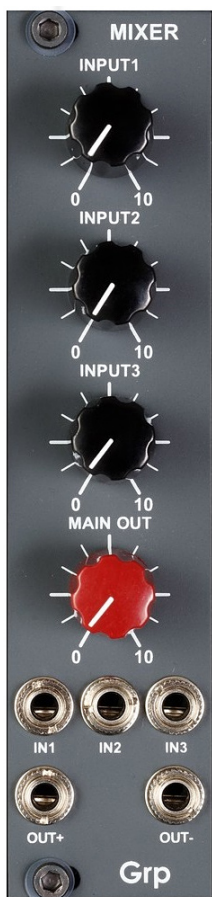
**Besonderheiten: 3 Arten von Noise, „STEP“ steht für S/H-Ausgang.**

## Sample&Hold und Noise Modul

Rauschen: White / Pink / Low Noise  
Glide (Slew) für S/H Effekt  
Int / Ext Clock

Breite: 6 HP

## MIXER



# MIXER

3-channel Audio-/CV-Mixer

Each Input with its own Level adjustment, Main Output Level

Two outputs - standard and inverted polarity

Panel Width: 6 HP

+12V = 10mA

-12V = 10mA

+5V = 0mA

## Audio / CV Mixer

3x Audio / CV IN

+/- Ausgang

Breite: 6 HP

## ENVELOPE FOLLOWER



# ENV FOLL

CV- and Gate-conversion from audio signal (Env Out / Gate Out)  
Pre-amped audio signal output  
Selectable Line/Mic level

Panel Width: 6 HP

+12V = 18mA  
-12V = 20mA  
+5V = 0mA

 GREATSYNTHESIZERS.com

## Envelope Follower (Audiosignal-Umwandler)

Ableitung einer Hüllkurve / eines Gate-Signals von einer Audio-Quelle (Line / Mic)  
Audio IN, Pre Amplified (Audio) Out  
Gate OUT, ENV OUT

Breite: 6 HP

## MULTIPLES



# MULTIPLES

Three multiples with 4, 6 and 4 connections  
Passive module

Panel Width: 4 HP

+12V = 0mA

-12V = 0mA

+5V = 0mA

## Multiples / Verteiler-Modul

3 Multiples: 2×4 + 1×6

Breite: 4 HP

## FIXED FILTER

# FIXED FILTER

Twelve BP filters, one HP,  
one LP at spaced cutoff frequencies

Panel Width: 16 HP

+12V = 62mA  
-12V = 60mA  
+5V = 0mA



## Fixed Filter / Festfilterbank

12 Bänder + manuelles LPF sowie HPF  
Audio IN / Audio OUT

Breite: 16 HP

## STEREO OUT MODULE



# STEREO OUT

Four Channel Output Mixer  
Ins 1,4 freely pannable L-R  
Ins 2,3 hard panned full L / full R  
Stereo Main Out w sep Levels and VU-Meters.  
Two Phones Out with adjustable Volume

Panel Width: 16 HP

+12V = 90mA  
-12V = 80mA  
+5V = 0mA

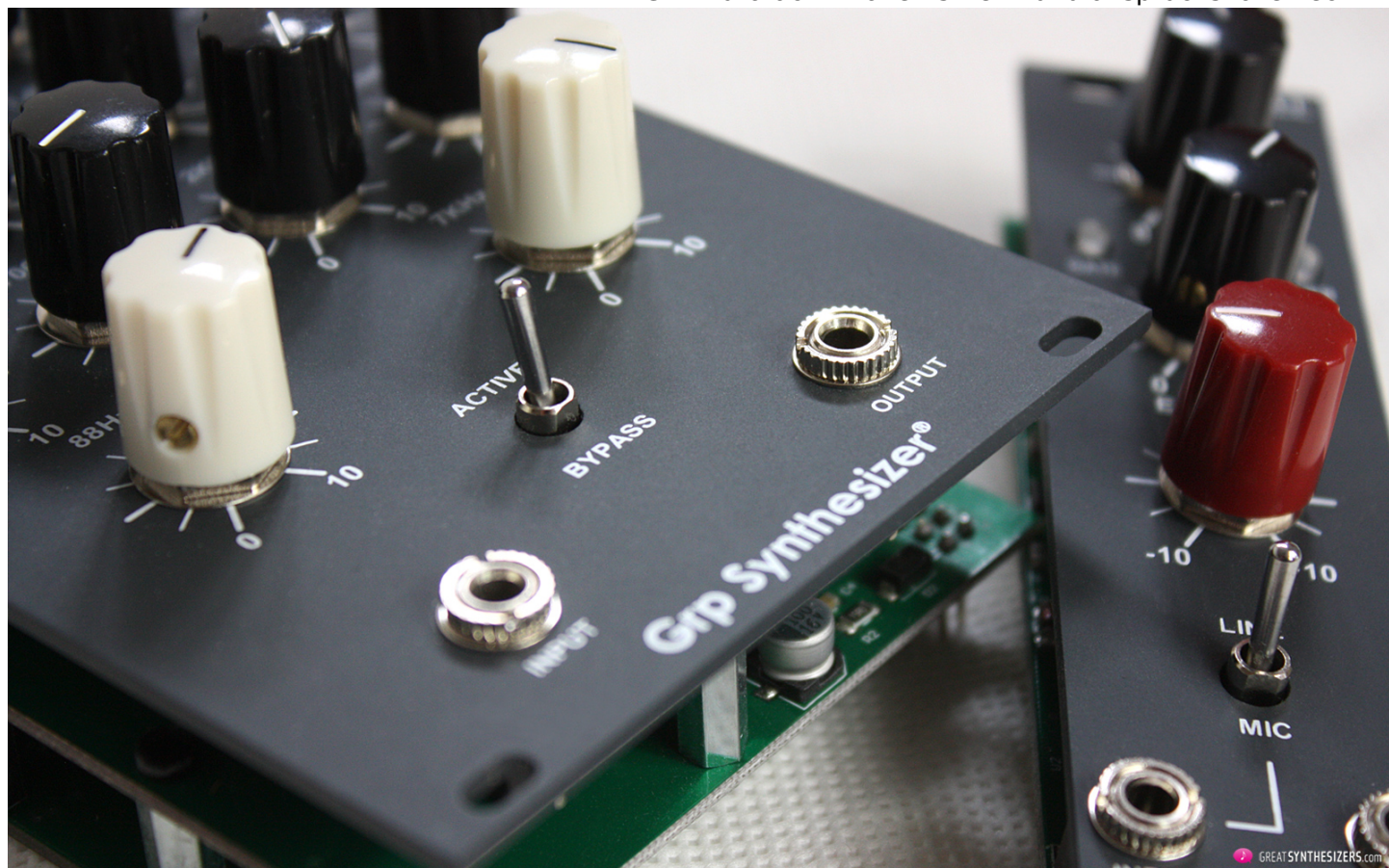
GREATSYNTHESIZERS.com

**Besonderheiten: Beleuchtete VU-Meter (Ausgangs-Signal), Kanäle 2 / 3 sind fest R / L zugeordnet, Kanäle 1 / 4 mit Panorama-Regelung, doppelter Kopfhörer-Ausgang.**

## Stereo Out / 4-fach Audio-Mixer

Lautstärke / Panorama-Regelung  
Separater Kopfhörer-Verstärker  
4x Audio IN, 2x Audio OUT  
2x Phones OUT

Breite: 16 HP

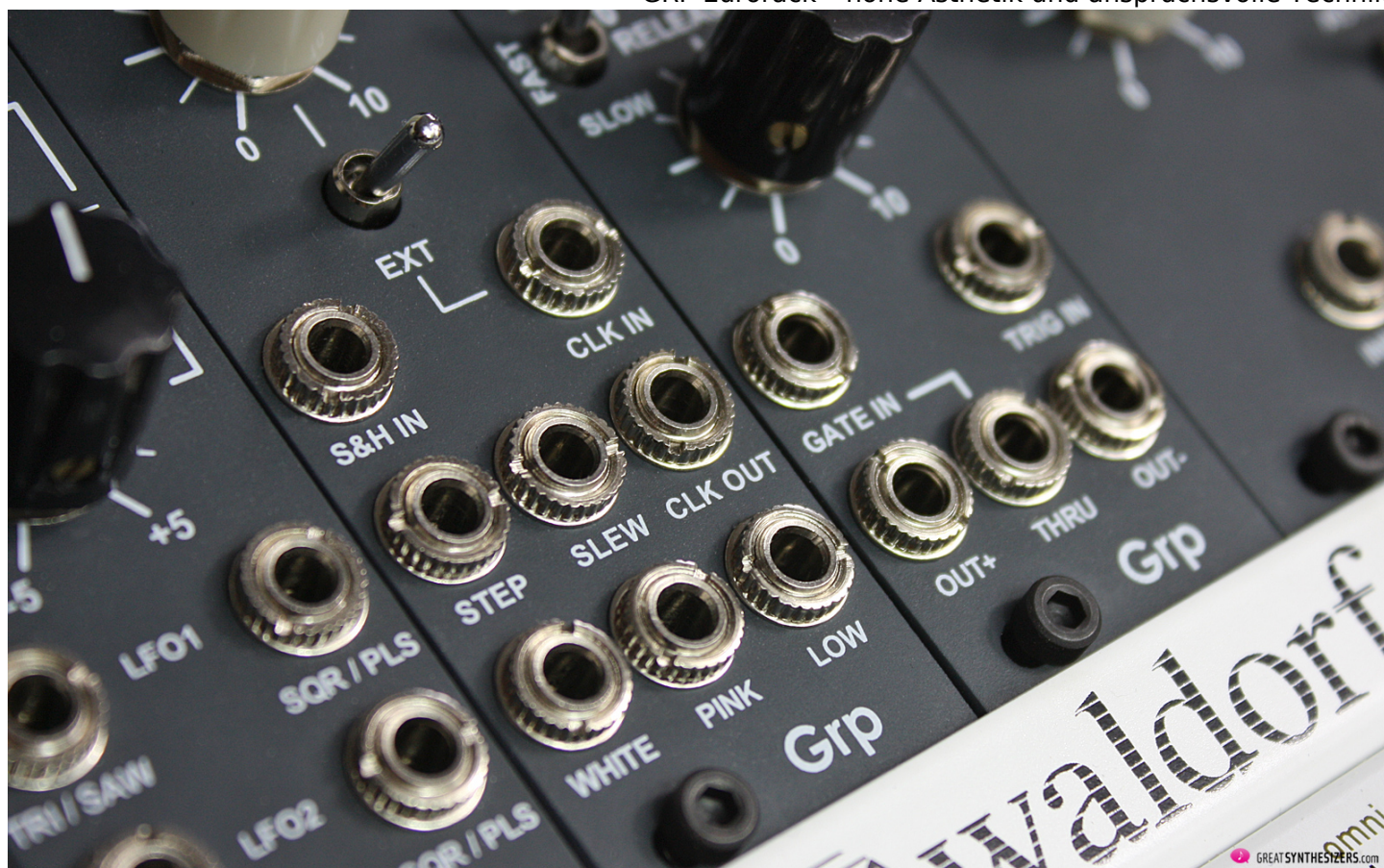


## Von hochwertiger Verarbeitung ...

Die GRP Eurorack-Module sind von exzellenter Qualität. Müssen sie auch, denn zugegeben bewegen wir uns keineswegs im „unteren“ Preissegment. Ein VCO für 333 Euro oder ein VCF für 380 Euro, diese Module sollten schon etwas bieten! Baulich ist alles bestens - solide Schalter und Potis (ja, auch das ist im Eurorack-Bereich noch immer keine Selbstverständlichkeit), hochwertige Buchsen - alles bestens.

## ... und kleinen konzeptionellen Wünschen

Nun, es *gibt* kleine Verbesserungen auf der Wunschliste. Verbesserungen im Layout bzw. im Konzept einzelner Module. Stichwort MIXER, ADSR oder VCA. Leicht umständlich scheint uns die Tatsache, das OUT+ links und OUT- rechts des jeweiligen Moduls platziert ist. Dem Signalfluss eines „Patches“ folgend scheint es umgekehrt logischer: Der positive Ausgang mit kürzestem Weg zum nächsten (rechts gelegenen) Modul. Sprich: OUT- links und OUT+ zur rechten Seite des jeweiligen Moduls, so unser Vorschlag.



Schade auch, dass MIXER und ADSR nur „einen“ positiven Ausgang haben, obwohl ausreichend Platz für zwei OUT+ vorhanden wäre. So ist man – sobald beispielsweise dieselbe Hüllkurve auf VCF und VCA geroutet wird – bereits auf die Verwendung von Multiples angewiesen. Dem VCA wiederum hätte ein zweiter Input sehr gut gestanden ... wozu „leeren Raum“ im Panel-Bereich verschenken? Zusammengefasst: Dort, wo noch Platz für Buchsen ist, könnte man diesen ja auch nützen. Zur Vermeidung von Umwegen oder zusätzlichem Kabelgewirr (das speziell im Eurorack-System ja ohnehin meist hart am Limit der Gerade-Noch-Übersichtlichkeit vorbeischrämmt).

## Die musikalischen Spezialitäten

Auf den Punkt gebracht: VCO, VCF 24db und VCF 12db sind die ganz herausragenden GRP Eurorack-Module. Zudem beurteilen wir MIXER, das STEREO OUTPUT MODULE sowie die MULTIPLES als besonders nützlich bzw. gelungen, doch dazu später mehr. Oszillator und Filter, also gut. Hier geht es zurück zur Einleitung, mit der Feststellung, dass „ein“ guter VCO und „ein“ gutes VCF für musikalischen Höchstgenuss sorgen kann.



Während der Oszillator - mit oder ohne Verwendung des Sub-Oszillators - den kraftvollen, sämigen Analog-Grundsound liefert, bringt das Filter die vielfältigen klanglichen Nuancen ins Rennen.

Dabei fällt die Wahl zwischen 24db LowPass VCF und 12db MultiMode VCF nicht leicht. Spontan hätten wir uns sofort für letzteres entschieden, schon des grandiosen NOTCH-Klanges, oder auch der Flexibilität von BandPass und HighPass wegen. Doch die extremen Resonanz-Orgien des 24db Filters sind ebenso eine Welt für sich. Speziell im „niedrigeren“ Modus der Flankensteilheit, also bei 6db oder 12db. Unglaublich, welche farbenreiche Filtersweeps, aber auch experimentellen Klänge, damit ins Studio Einzug halten.

So hätte man mit folgendem Modul-Paket die kleinste **GRP-Eurorack Geheimwaffe** definiert:

- VCO
- VCO
- 24db VCF
- 12db VCF



Ob die anderen Module im Rack - ADSR, LFO, VCA, etc - von GRP stammen oder von einem anderen Anbieter, das macht im Klang dann wohl nur geringe Unterschiede. Abgesehen davon, dass das einheitliche Design natürlich „immer“ für komplette Modul-Reihen von ein und demselben Hersteller sprechen würde - entweder von GRP, oder aber von Cwejman, Doepfer, Verbos, usw.

Musikalisch seien also der VCO und beide VCFs jedem Studio ans Herz gelegt. Eventuell noch das ADSR Modul, denn GRP schafft es, diesen extrem kurzen (und klanglich so unwiderstehlichen) „Zapp“ bei minimaler Attackzeit zu kreieren. Mit besagtem kompakten Modulkörper VCO-VCF-ADSR und VCA sind - mittels Multitrack-Recording - (fast) alle angefügten Klangbeispiele entstanden. Viel braucht es ja wirklich nicht, aber das Wenige muss entsprechende Qualität haben.

## Aus der Praxis

Neben dem starken Fundament rund um VCO und VCF haben sich in der Praxis vor allem der MIXER sowie das STEREO OUT MODULE als sehr nützlich erwiesen. Letzteres als grandioser 4-fach Mischer mit Pan-Einstellungen und Kopfhörer-Ausgang.



Musikalisch „immer“ interessant ist das FIXED FILTER Modul. Zum Hervorheben von Filterbändern, zur Erzeugung vokaler Klänge. Schade natürlich, dass das Module - wie anno dazumal schon die berühmte Moog Fixed Filter Bank - über keinen CV-Zugriff der einzelnen Bänder verfügt. So bleibt man auf die manuelle Veränderung der Regler / Frequenzbereiche angewiesen.

S&H-NOISE sowie das ENV FOLLOWER Modul steigern die experimentellen Möglichkeiten des GRP Eurorack-Systems natürlich deutlich. Wobei dennoch gesagt werden muss, dass man betreffend Module / Performance-Tools für Experimentelles keineswegs auf GRP zurückgreifen muss. Hier ist das Feld an Eurorack-Anbietern schon seit Jahren (Jahrzehnten) enorm und sagenhaft umfangreich.

Der DUAL LFO erscheint uns ein wenig als Kompromiss. Zwar bietet das Modul immerhin 4 CV-Ausgänge, doch keine Spannungssteuerung der LFO-Geschwindigkeiten, kein Reset-IN, etc.

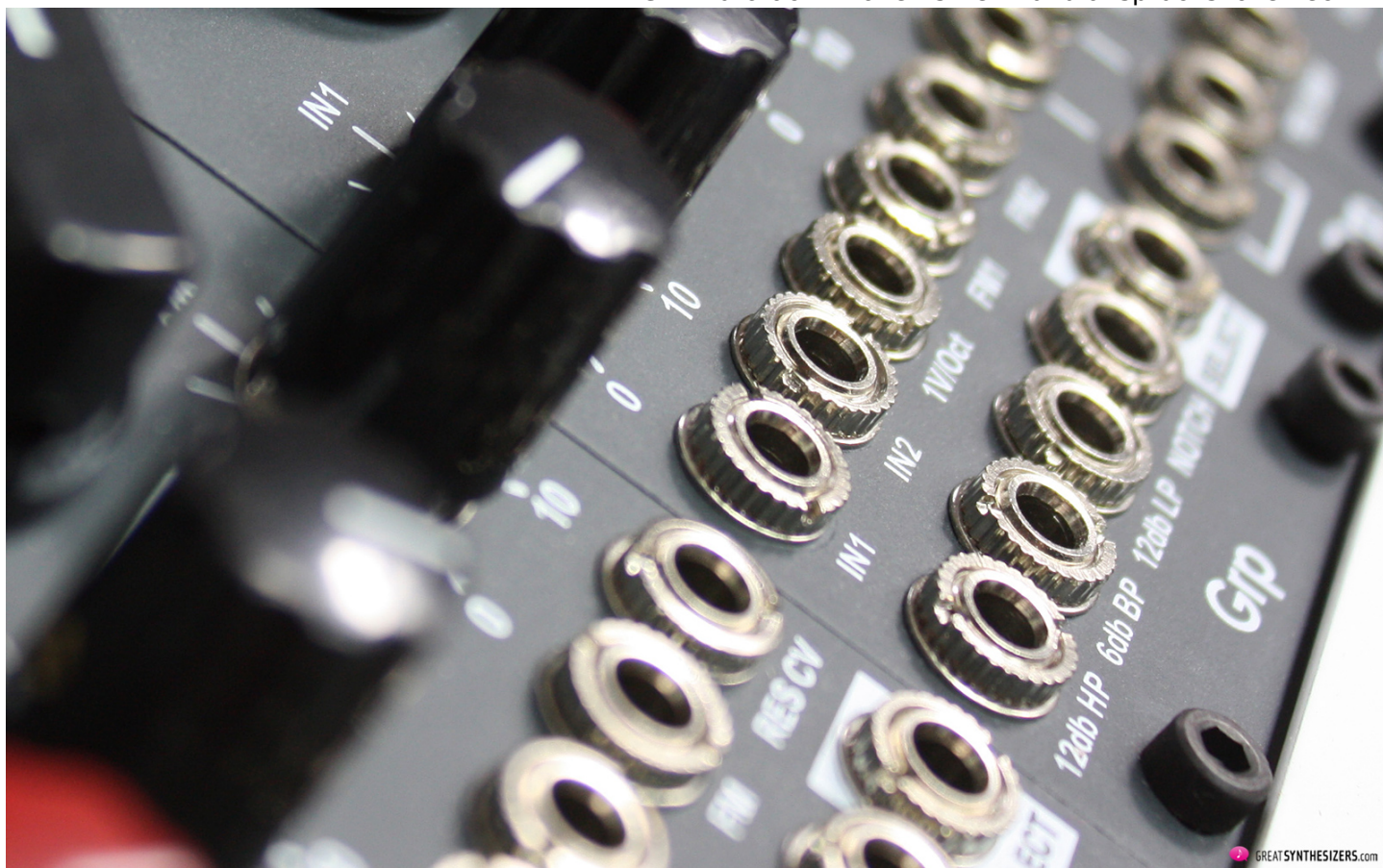


Vor allem überrascht es festzustellen, dass die Einteilung der Geschwindigkeiten in LOW / MID / HIGH musikalisch nur bedingt praktisch ist. Schließlich wären der „Übergang“ von einem zu anderen Feld des Audio-Spektrums das wirklich Spannende. Konkret: Ein echter „Sweep“ vom LOW-Bereich in den HIGH-Bereich mittels einmaliger Poti-Drehung geht nicht. Hier muss man erst umschalten, womit aber die Essenz – die musikalisch so beeindruckende Veränderung von LOW Frequency in den Audio Bereich – verloren geht.

## GRP Eurorack im Vergleich zu A2 / A4

Nun endlich zu Frage Nummer Eins. Wozu Eurorack-Module, wo es doch den GRP A2 (oder A4) gibt? Schnelle Antwort: „Na – weil es eben Eurorack ist!“ Gut, für Modular-User mögen die 3HE-Bausteine selbstredend praktischer sein als ein klobiger (20kg schwerer) GRP A4. Zumal weder A4 noch A2 als „modular“ im strengen Sinne gelten, bieten sie doch nur eingeschränkten CV-Zugriff auf einzelne Klang-Sektionen. Und Modular ist eben Modular, sprich: (fast) alles ist kompatibel und beliebig mit einander verknüpfbar.

Eurorack als universales Baukasten-System für Tüftler, Klangbastler und Experimentalisten rund um den Globus. Das spricht für sich.



Davon abgesehen dennoch die Überlegung „Wozu GRP Eurorack?“. Wir haben selbst nach der Antwort gesucht, denn im Studio stehen bereits A2, A4 und A8. Alle Instrumente klingen edel und zählen ohne Untertreibung zu den besten modernen (mono/duophonen) Analogsynthesizern am Markt.

Die Antwort hat einige - viele (!) - Wochen auf sich warten lassen. GRP Eurorack ist - im Vergleich zu A2 / A4 / A8 - so besonders, weil es *modular* ist. Scherz, oder? Nein, kein Scherz. Tatsache: Solange der Musiker in vorgefertigten Bahnen bleibt - VCO-Wellenform raus, rein in den VCF, weiter in den VCA, Hüllkurve einmal hier und einmal dort - braucht es *kein* Eurorack-System für den GRP Sound.

Zu überzeugend klingt der A2, zu mächtig sind A4 und A8 mit ihrem integrierten Step-Sequencer. Immerhin bieten diese semi-modularen (sagen wir: *pre-patched*) Synthesizer selbst unzählige Klangmöglichkeiten, konkret: 11-fach Modulations-Wahlschalter in *jeder* Sektion ... das Feld der musikalischen Ausdrucksmöglichkeiten ist bei GRP seit jeher enorm.



Doch das Eurorack-Portfolio bringt die Sache nun auf einen - für GRP - neuen, puristischen Punkt. Der aus zwei Aspekten besteht, die da lauten: „*Alles ist offen*“ und „*Wenig ist mehr*“...

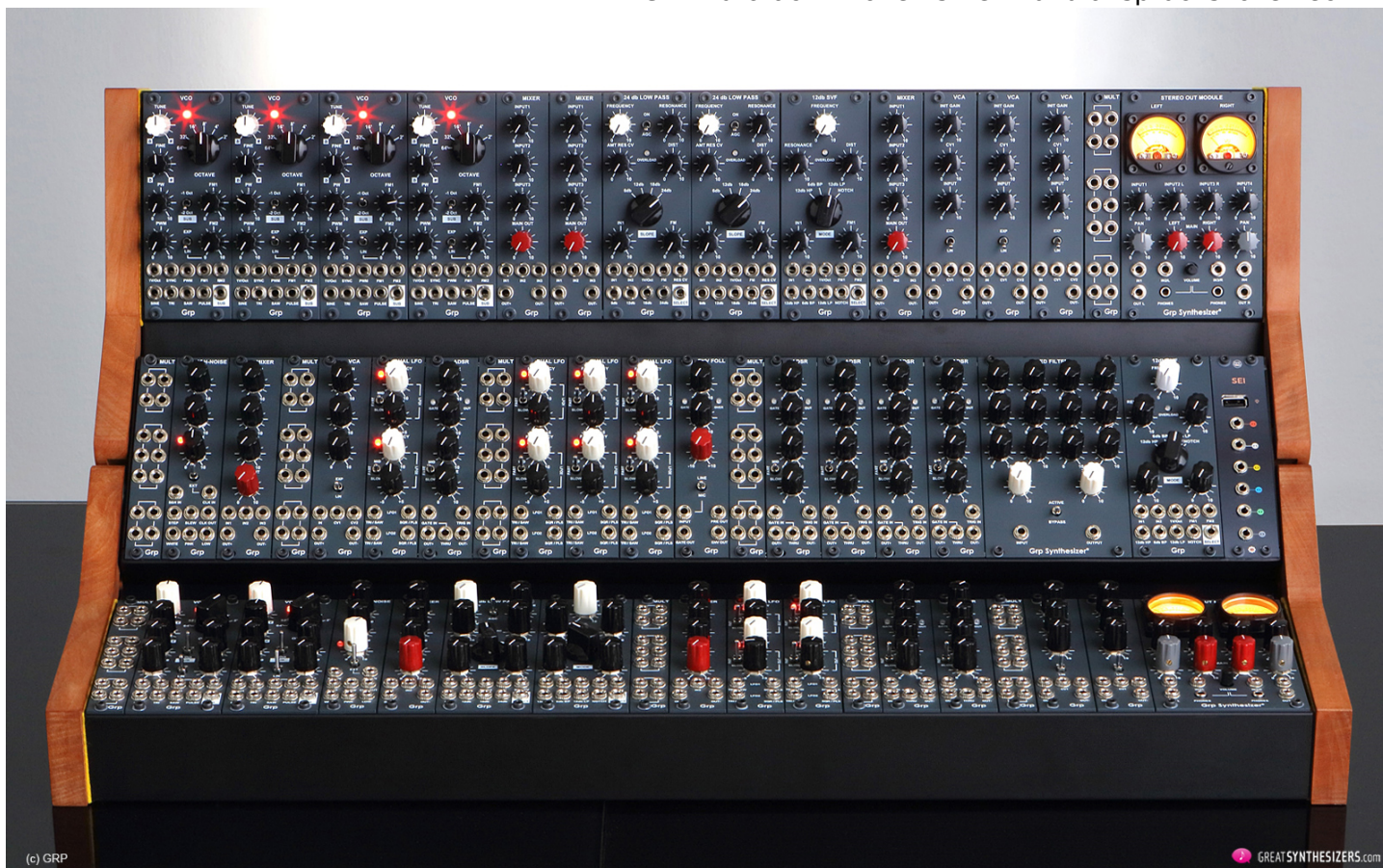
VCO-Wellenform „direkt“ in den VCA? Welch Erlebnis, die nackte Wellenform zu erkunden. Einfach mit einem Sinuston zu spielen. Oder die klangliche Bandbreite der Pulsweite Millimeter für Millimeter zu erkunden. Oder den ungefilterten Sägezahn-Klang bis in den Sub-Audio-Bereich zu verbiegen. Klangeindrücke zuhauf! Das alles mit nur 2 Modulen: VCO - VCA.

Nächster Schritt: VCO-Wellenform in das FIXED FILTER Modul. Neue Klangspektren erstellen, mittels manuellem Verändern der Frequenzbänder und MultiTrack-Recording aus einem statischen Klang ein lebendiges Musikstück machen. Diesmal mit 3 Modulen: VCO - FIXED FILTER - VCA.



Weiter geht es: Den (einen) VCO durch das LowPass Filter im 6db Modus schicken, dessen Resonanzverhalten erforschen und hunderte neue Klangfarben entdecken. Schließlich aber das Filter bei Eigenresonanz als selbständige Klangquelle nützen und den VCO zu Modulationszwecken verwenden. Wie klingt Filter-FM mittels Sägezahn-Modulation? Wie mittels Sinuswellen-Beeinflussung? Was passiert im Grenzbereich der VCF Selbstresonanz? Wieder ein Hundertfach an Klangwelten, mit 3 Modulen: VCO - 24db VCF - VCA.

Diese und ähnliche Beispiele lassen sich unendlich ausbauen. Wir sprechen dabei immer von kleinen, sehr (!) überschaubaren Systemen. Natürlich: Sollte die Performance via Keyboard (oder Sequenzer) eine Rolle spielen, so wird es noch eine ADSR für die zeitliche Komponente brauchen. Und ja, sowohl DUAL LFO als auch das schöne STEREO OUT MODULE wären sehr angenehme Ergänzungen. Doch sei es wie es sei: Im Kern bedarf es einiger weniger (herausragender) Module für ein beeindruckend vielseitiges musikalisches Ergebnis.



## Fazit

Wer den hochwertigen GRP-Analogsound *mit* modularen Möglichkeiten sucht, der wird – nicht ganz überraschend – hier fündig. Zwar ist GRP Eurorack ein überschaubares System (schlanke 12 unterschiedliche Module finden sich im Portfolio), doch ist der Klang enorm kraftvoll, farbenreich und von beeindruckender Dynamik. Für unseren persönlichen Geschmack wäre die Konzentration auf VCO und VCF als „innerster Kern“ dieses herausragenden Klanges in vielen Fällen ausreichend. Bevorzugt natürlich bei doppelter Bestückung (2x VCO, 2x VCF), nochmals bevorzugt bei jeweils gedoppeltem Filter (2x VCO, 2x 24db VCF, 2x 12db SVF) ... für den Stereo-Klang der Luxus-Klasse.

Da viele Studios inzwischen über „zumindest“ ein Eurorack-System verfügen, könnte man so den GRP-Sound ins Boot holen unter Einbeziehung des schon existierenden Modularsystems (samt seiner ADSRs, LFOs, VCAs, etc.). Und für all jene, die auf optische Einheit Wert legen, wird es wohl ohnehin keine Alternative zu einem „kompletten“ GRP Eurorack-System geben, denn zugegeben: Schön sieht so ein System aus – absolut!



Zurück zur Musik. Neben dem herausragenden Klang der Oszillatoren und Filter ist es wohl in erster Linie auch das Modular-Prinzip als solches, das sich für den hohen musikalischen Output von GRP Eurorack verantwortlich zeichnet. Während ein A2 oder A4 nicht minder exzellent klingt, hat man nun die Möglichkeit, den Klang deutlicher zu fokussieren, zu reduzieren oder zu erweitern (je nachdem, wie „offen“ der Umgang / Einsatz mit den Modulen ist).

So ist das Bekenntnis zu den GRP Modulen auch ein grundsätzliches Bekenntnis an *alle* Eurorack-Systeme. Die (beinahe) uneingeschränkte und völlig *freie* Erforschung des Klanges (z.B. in ganz simpler Weise – Stichworte „Zwei Module VCO – VCA“) bringt eine wohlthuende Reduzierung auf einen wesentlichen Aspekt in der Musikelektronik: Auf die Fokussierung einfachster akustischer Gegebenheiten. Frequenz, Lautstärke, Klangfarbe, Schwebung, Resonanz – die basalen Parameter (und ihre Grenzbereiche) bieten eine immer wieder überraschenden Vielfalt an musikalischen Ausdrucksmöglichkeiten.

Ausdrucksmöglichkeiten, die bei GRP Eurorack-Modulen zudem mit hoher klanglicher Ästhetik verbunden sind.



GREATSYNTHESIZERS.com

**40+ Minuten Audio-Material** sind angefügt. Zu hören: **GRP Eurorack-Module** sowie GRP A8, Technosaurus Selector, Waldorf Quantum, Studiologic Sledge, Roland D-70, Yamaha CS-60, OSCar Synthesizer.

1. [24db LP VCF](#)
2. [12db Notch](#)
3. [Demo 1](#)
4. [Demo 2](#)
5. [Demo 3](#)
6. [Demo 4](#)
7. [Demo 5](#)
8. [PWM 1](#)
9. [PWM 2](#)
10. [Osc Sync](#)
11. [Fixed Filter Bank](#)
12. [SubOsc Crazy Solo](#)
13. [Studiologic Sledge 1](#)
14. [Studiologic Sledge 2](#)
15. [Studiologic Sledge 3](#)
16. [Roland D-70](#)
17. [Simple FM](#)
18. [GRP A8](#)
19. [Bass 24db VCF](#)
20. [Bass 12db VCF](#)

## GRP Eurorack

Modularsystem im 3HE-Format

Preise (09/2021):

GRP Eurorack – hohe Ästhetik und anspruchsvolle Technik

**VCO** € 299,00 (+ VAT), **24db LowPass VCF** € 339,00 (+ VAT), **12db MultiMode VCF** € 299,00 (+ VAT), **VCA** € 139,00 (+ VAT), **ADSR** € 129,00 (+ VAT), **DUAL LFO** € 149,00 (+ VAT), **S&H-NOISE** € 169,00 (+ VAT), **ENV FOLL** € 149,00 (+ VAT), **MIXER** € 129,00 (+ VAT), **MULTIPLES** € 59,00 (+ VAT), **FIXED FILTER BANK** € 329,00 (+ VAT), **STEREO OUT MODULE** € 349,00 (+ VAT)

Stand 01/2024: Einige GRP Module sind auslaufende Modelle. Ein Teil der Module – wie etwa die Filter – wird allerdings weiter angeboten.

Website Hersteller:

[www.grpsynthesizer.it](http://www.grpsynthesizer.it)

Erhältlich bzw. zu bestellen bei:

<http://www.grpsynthesizer.it>

<https://schneidersladen.de>

<https://www.hieber-lindberg.de>

Weitere Links:

[Testbericht GRP A1](#)

[Testbericht GRP A2](#)

[Testbericht GRP A4](#)

[Testbericht GRP A8](#)

Open / Download:

[GRP Eurorack / Waldorf KB37](#) (3000 x 1800px)