

WESTCOAST COMPACT

KORG VOLCA MODULAR - SEMIMODULARER ANALOGSYNTH

Mit dem neuen Westcoast-Volca hat Korg ein ganz besonderes Synthesekonzept aufgegriffen und die beliebte Geräteserie um ein weiteres Kleinod bereichert.

Text: Joker Nies Fotos: Dieter Stork

➡ Der Volca Modular kommt im gewohnten Format, ist teilweise vorverdrahtet, bietet aber mit 50 Steckpunkten reichlich modulare Verbindungsmöglichkeiten und damit variantenreiche Timbres und Klangstrukturen. Doch was hat das mit der Westküste zu tun?

Westcoast versus Eastcoast: Kurzer Rücksturz in die 60er-Jahre. Diese innovative Zeit brachte nicht nur Hippys und freie Liebe, sondern auch das Konzept der spannungsgesteuerten modularen Synthesizer in die Welt. An den Küsten Amerikas werkelt man indes an recht unterschiedlichen Konzepten: Während im Osten Moog und ARP den Ansatz der subtraktiven Synthese verfolgten, bei der aus einer obertonreichen Wellenform (Sägezahn oder Rechteck) mittels resonanzfähigem Filter und Hüllkurven für VCA und Filtersteuerung dem Klangideal akustischer Instrumente nachgeeeifert wurde (Wendy Carlos: *Switched On Bach*, 1968).

Ein gewisser Donald Buchla ging da andere Wege. Nachdem er einige Apparate für das avantgardistisch geprägte San Francisco Tape Music Center entwickelt hatte, entstand mit dem System 100 ein Modularsystem, das auf komplexe Modulationen (FM, Wavefolding, Ringmodulation) setzte und das Klangergebnis mittels Hüllkurven und Lowpass-Gate (LPG), einer Kombination aus resonanzlosem Filter und VCA abrundete. Im Westen war man an der Nachbildung instrumentaler Klänge eben nicht interessiert, sondern wollte mit den originären Klangstrukturen der Elektronik arbeiten (Morton Subotnik: *Silver Apples Of The Moon*, 1967).

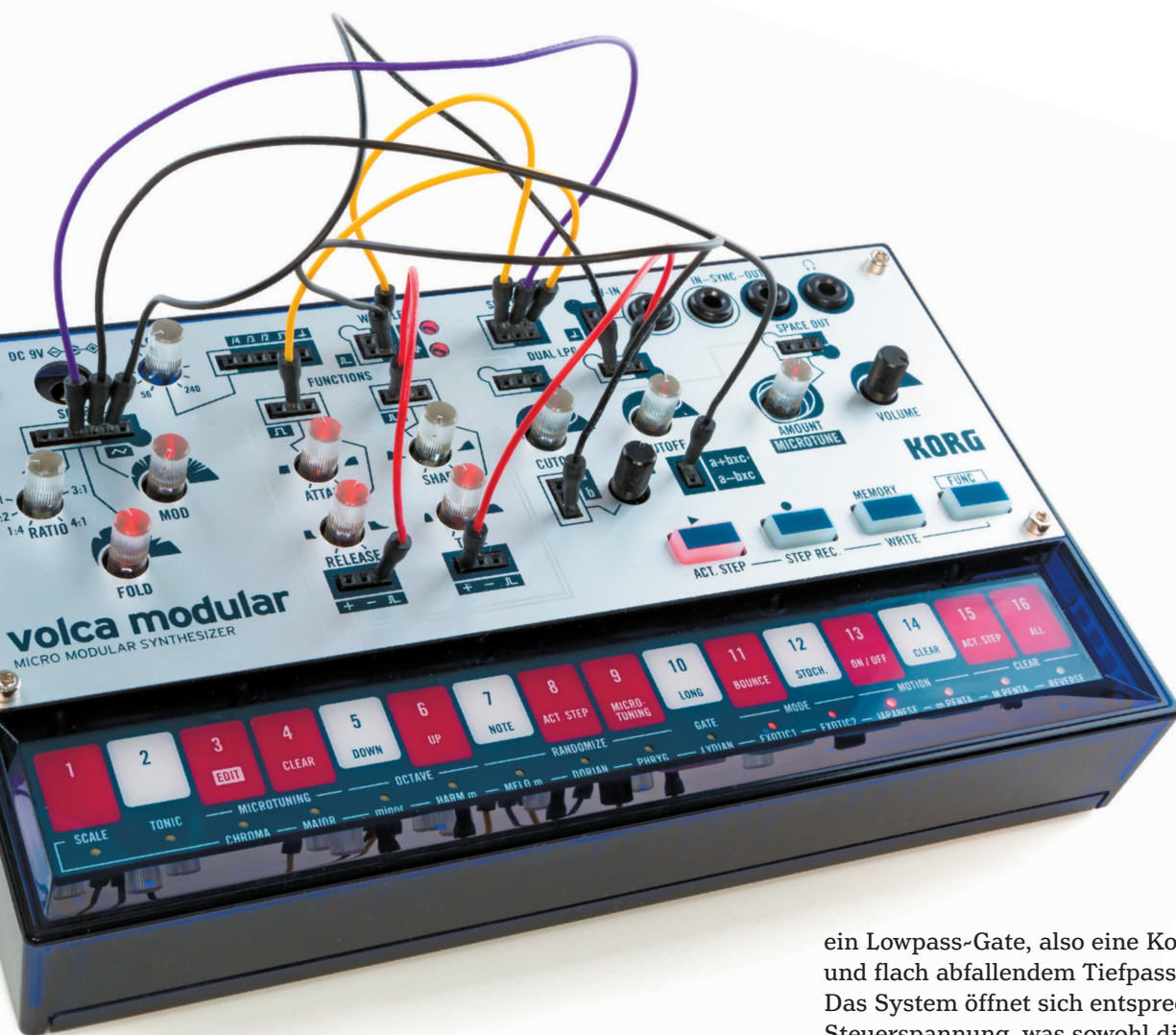
Micro Modular Synthesis steht auf der silbernen Front des Volca Modular. Die Farbgebung, rot-weiße

Tastatur und das blaue, durchsichtige Gehäuse erinnern nicht von ungefähr an den über 20 Mal so teuren Buchla Music Easel. Wie bei diesem sind die Zutaten hier, bis auf den Digitaleffekt, analog. An Bord sind die Volca-üblichen Elemente, wie Sync-In- und -Out-Buchse, Kopfhörerausgang und Netzteilbuchse. An der Unterseite befinden sich der Mini-Lautsprecher und das Batteriefach. Eine MIDI-In Buchse ist nirgends in Sicht, was aber nicht heißen muss, dass intern die entsprechenden Anschlüsse fehlen. Die fanden furchtlose Bastler bei früheren Volca-Modellen und versahen ihre Geräte mit einer MIDI-Out-Buchse, um Reglerbewegungen und den Sequenzer extern nutzen zu können.

Es ist nicht nur alles vorhanden, was Buchlas Grundkonzept ausmacht – also Carrier/Modulator-VCO-Kombi mit Wavefolding, je zwei Hüllkurven und LPGs –, sondern auch eine S&H Modulationsquelle, CV-Eingänge, ein Mixer/Splitter, Ringmodulator und ein Raum-Effekt.

Die VCOs erzeugen beide ein Dreieck-Signal. Anders als bei VCOs gewohnt, teilen sie sich drei Regler. Ratio bestimmt dabei das Frequenzverhältnis zwischen Modulator und Carrier, Mod regelt die FM-Modulationsintensität, und Fold beeinflusst den Obertongehalt durch Faltung der Dreiecks-Signalspitzen. Alle drei Parameter sind spannungssteuerbar, z. B. von der S&H-Abteilung, die von Korg »Woggle« genannt wird. Durch das Clock-Signal getaktet steht hier je eine gestufte oder interpolierte Steuerspannung an, die per Default von Rosa Rauschen abgetastet wird. Wie auch





die Taktung kann das Quellsignal von anderer Stelle kommen, z. B. von einer Hüllkurve.

Davon gibt es gleich zwei mit unterschiedlicher Auslegung. Die linke ist eine AHD-Version mit regelbarem Attack und Release, deren Hold-Zeit von der Gate-Länge bestimmt wird. Das zweite Exemplar ist ein AD-Envelope, dessen oberer Regler »Shape« die Attack- und Decay-Flanken bestimmt: In der Mittelstellung sind A- und D-Flanke gleich lang, am linken Anschlag liegt die kürzeste Attack-Zeit, am rechten Anschlag ergibt sich ein langsamer Anstieg mit abruptem Decay. Der Time-Regler bestimmt die Gesamtdauer der Hüllkurve.

Beide Parameter der Envelopes lassen sich von externen Signalen steuern, individuelle Trigger-Eingänge sind natürlich auch vorhanden. Ausgangsseitig gibt es die Hüllkurven sowohl als positive wie auch als invertierte Version. Ein praktisches kleines Feature ist der Trigger-Ausgang, der am Ende der Hüllkurve ein Trigger-Signal ausgibt. So kann der AD-Envelope sich selbst triggern und als LFO eingesetzt oder erst nach Durchlaufen des AHD-Envelopes ausgelöst werden.

LPG, RM und SPACE OUT. Mit LPG ist hier nicht der günstige, gasförmige Treibstoff gemeint, sondern

ein Lowpass-Gate, also eine Kombination aus VCA und flach abfallendem Tiefpass-Filter ohne Resonanz. Das System öffnet sich entsprechend der anliegenden Steuerspannung, was sowohl die Lautstärke als auch den Obertongehalt erhöht.

Unterhalb der beiden LPGs können mittels Utility-Modulen unipolare und bipolare Steuerspannungen oder Audiosignale addiert, subtrahiert, multipliziert oder bedämpft werden. Verbindet man Eingang B und C mit Carrier und Modulator, erhält man am Ausgang das Ringmodulationsprodukt.

Ein weiterer praktischer Helfer, Split, befindet sich oberhalb der LPGs. Hier lassen sich zwei Audio- oder Steuersignale aufteilen, es arbeitet quasi als entkoppeltes Multiple. Andersherum betrieben können hier zwei Signale passiv addiert werden.

Bevor nun das Audiosignal den Volca Modular Richtung Ohr verlässt, kommt noch das Korg Space-Programm zum Einsatz. In Form eines angenehmen Raum-Effekts, der digital erzeugt wird, hebt er die Sounds sanft in die dritte Dimension. Jenseits der 11-Uhr-Reglerstellung entschwebt das Klanggeschehen in ätherische Weiten, die ein wenig an einen Stereo-Federhall erinnern.

Complex Sequenzen. Wie bei allen Volcas gibt es ein Touch-Keyboards, das nebenbei diverse Funktionen steuert. Damit man die nur knapp eineinhalb Oktaven des Mini-Keyboards optimal nutzen kann, hat Korg einige clevere Features integriert: Neben einer Oktav-up/down-Funktion kann man zwischen 14 unterschiedlichen Skalen wählen. Außer den üblichen

Hersteller/Vertrieb

Korg Inc. / Korg&More

Internet

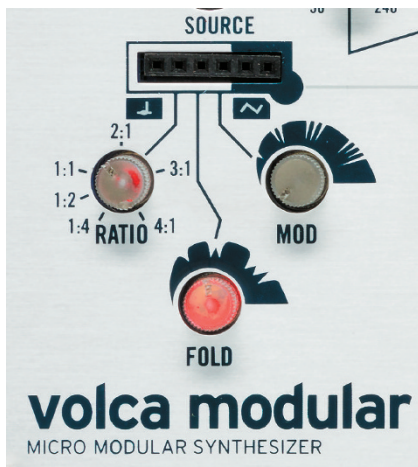
➔ www.korg.com/de

Preis

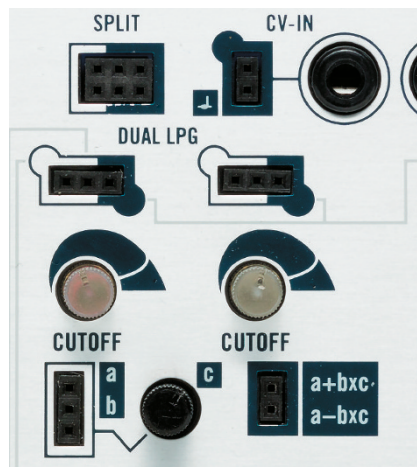
199,- Euro

Unsere Meinung

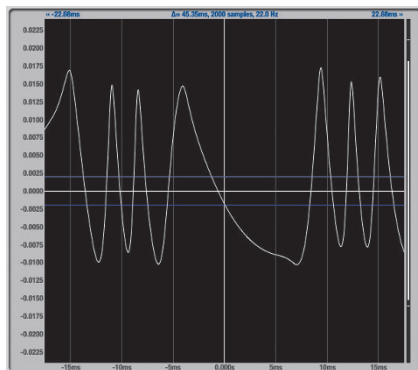
- + außergewöhnliches Synthesekonzept
- + Sequenzer mit speziellen Funktionen
- + große Klangvielfalt
- + diverse Skalen und Micro-Tuning
- langfristige Haltbarkeit der Steckverbindungen fraglich



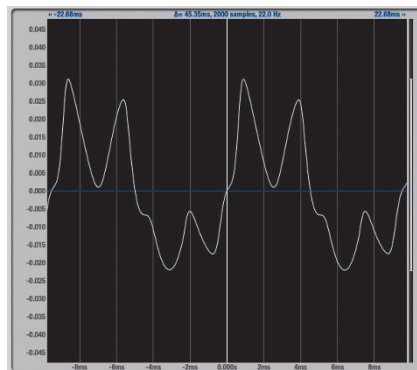
Zwei Oszillatoren bilden den klanglichen Kern des Volca Modular.



Zwei Lowpass-Gates runden den Sound ab. Darüber: Signal-Splitter/Combiner und der Eingang für externe Steuerspannungen.



Unterschiedliche Modulations-Ausprägungen: links FM, rechts Folding.



diatonischen Skalen und der Chromatik finden sich auch eine Ganztonskala, hier Exotic2 genannt, und verschiedene Pentatoniken. Damit nicht genug, lässt sich jede einzelne Tonhöhe einer Scala mit der Micro-tuning-Funktion bearbeiten (± 100 Cent) und mit der Sequenz abspeichern.

Die Randomize-Funktion lässt sich sowohl auf das Microtuning anwenden als auch auf alle Tonhöhen einer Sequenz bzw. nur den aktiven Step.

Die Sequenzen mit jeweils 16 Steps lassen sich hintereinanderhängen, sodass bis zu 256 Sequenzerschnitte möglich sind. Hinzu kommen zwei neue Play-Modi. Im Bounce-Mode wird die Sequenz vorwärts und rückwärts abgespielt. Im Stoch-Modus (stochastisch; griechisch für zufällig) entscheidet sich nach jedem Step, ob der nächste Schritt vorwärts oder rückwärts geht, den folgenden Schritt überspringt bzw. der letzte Step wiederholt wird.

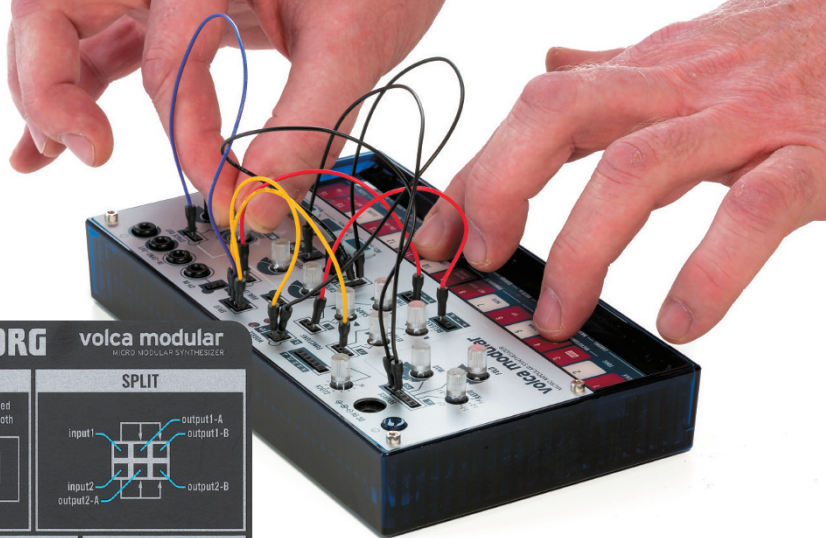
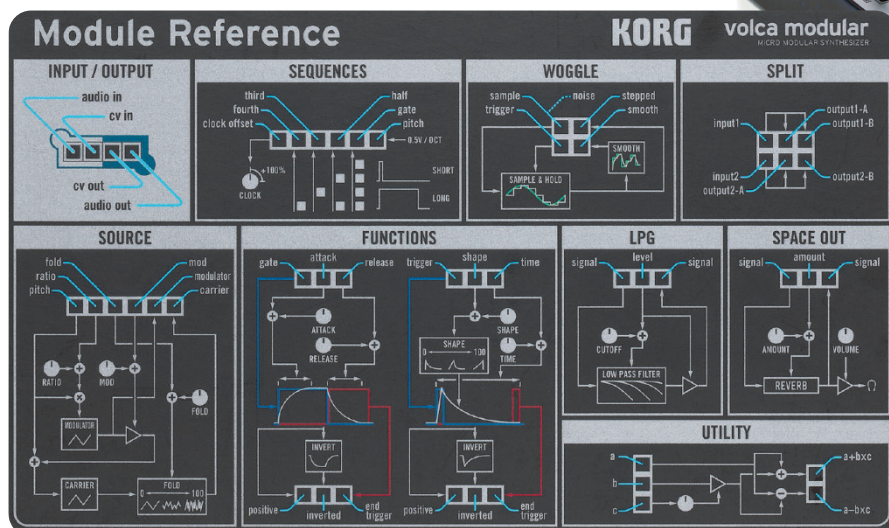
Wie bei vielen anderen Korg-Instrumenten finden wir auch beim Volca Modular das Motion-Sequenz-Feature, mit dem sich alle Reglerbewegungen für die Länge eines Sequenzdurchlaufs aufzeichnen lassen. Damit kann man noch mal richtig Fahrt in die Sache bringen. Die Motion-Sequenz wird ebenfalls mit der Sequenz gesichert.

Let's Patch! Moment! Bevor wir gleich zum ersten Patchkabel greifen, lohnt es sich, erst einmal die direkt verfügbaren Timbres zu erkunden. Wie die feinen weißen Linien auf der Front des Gerätes andeuten, sind bestimmte Verbindungen bereits vorverkabelt: Der Carrier-Oszillator ist mit dem ersten LPG-Eingang verbunden. Des- sen Ausgang geht direkt in den Space-Effekt. Die AHD-Hüllkurve wird vom Clock-Gate ausgelöst und steuert den ersten LPG an. Damit braucht es bloß eine Berührung der Tastatur oder eine Sequenz, und man kann sich mit der Wirkung von Ratio, Fold und Mod in der Oszillator-Sektion vertraut machen und die Wirkung des LPGs bei ver- schiedenen Reglerstellungen auslo-

ten. Das erzeugt bereits eine Vielzahl an klanglichen Varianten. Mit nur einem Kabel, das z. B. den Aus- gang des Modulations-Oszillators mit dem Fold-Ein- gang verbindet, ergeben sich weitere, recht durchgrei- fende Timbre-Variationen.

Mit den mitgelieferten 20 Patchkabeln in zwei Län- gen und drei Farben kommt man gut aus, viel mehr lässt sich kaum gleichzeitig nutzen. Trotzdem wäre es gut, wenn Korg einen Patchkabel-Satz zum Nachkau- fen anbieten würde – beim Test-Exemplar fehlten be- reits zwei der Käbelchen. Da haben wir auch schon das Stichwort: Kabel mag man die zarten, unge- schirmten Strippen kaum nennen. Ihr Einsatz setzt ein gewisses Fingerspitzengefühl und ausreichende Beleuchtung voraus, will man nicht den Steckkontakt verfehlen und danebenstecken – es ist also nicht die beste Idee, mit dem Patchen erst auf der dunklen Bühne zu beginnen.

Hat man sich aber einmal an die kompakten Ver- hältnisse gewöhnt, gibt es eigentlich nichts zu klagen. Die Verbindungen, obwohl scheinbar etwas wackelig, funktionieren gut und ohne irgendwelche Aussetzer. Wie diese Verbindungstechnik, die sonst als Platinen- Steckverbinder eingesetzt wird, sich über einen län- geren Zeitraum hält, wird sich zeigen müssen.



Auf der Modul-Reference-Karte sind die Funktionen aller Module beschrieben.

Klangwelten. Mit den 50 Steckpunkten des Volca Modular lässt sich einiges anstellen. Damit auch der Einsteiger mit den Möglichkeiten der modularen Verbindungen schnell zurechtkommt, hat Korg eine stabile Module-Referenz Karte beigelegt, welche die Belegung aller Ein- und Ausgänge der acht Module in Wort und Bild erklärt und auf der Rückseite einige klassische Patches zeigt. Zudem ist das Volca-übliche Bedienungsanleitungs-Riesenfaltblatt um einige Seiten gewachsen und enthält weitere Patch-Vorschläge. Natürlich ist man daran in keiner Weise gebunden, schließlich bietet ein Modular-System die Freiheit, alle Eingänge mit allen Ausgängen nach Belieben zu verbinden. Allein die spannungsgesteuerten Hüllkurven liefern variantenreiches Modulationsmaterial, das nicht nur die LPGs ansteuern, sondern auch für Bewegung bei den Oszillatoren sorgen oder als abzutastendes Signal in der Woggle-Abteilung dienen kann. Dank zweier umschaltbarer Gate-Längen sind hier sehr kurze, flotte Verläufe, aber auch längere Ein- und Ausschwingzeiten kein Problem.

Wie klingt er denn nun, der Westküstler? Auf jeden Fall typisch für die Art der Syntheseform, mit charakteristischen Obertonstrukturen, die sich dynamisch durch verschiedene Modulationen verändern lassen. Das Lowpass-Gate mit seiner sanften Filterkurve konturiert das Klangbild, ohne zu viele Obertöne zu beschneiden. Etwa ab der 12-Uhr-Stellung des Potis ist das Filter bereits recht weit geöffnet, und die VCA-Funktion kommt mehr zum Tragen.

Wer nach Sounds jenseits der tradierten Klänge subtraktiver Synthese sucht, liegt mit dem Volca Modular genau richtig. Anstatt der ewigen Modulation

steilflankiger Filter das Feld zu überlassen, kann man hier durch FM-Modulation, Waveshaping und Rückkopplung subtile bis drastische Ergebnisse erzeugen. Diese entwickeln, je nach Modulationsquelle, ein sehr attraktives Eigenleben, das einen schönen Kontrast zur subtraktiven Synthese bildet. Der Volca Modular ist geradezu prädestiniert dazu, das Sahnehäubchen zu liefern, das einem Track den klanglichen Kick verleiht, mit dem Sound der einen hinhören lässt.

Fazit: Korg hat die Zeichen der Zeit erkannt und statt des X-ten subtraktiven Standard-Minisynthesizers etwas richtig Aufregendes an den Start gebracht. Mit der Reminiszenz an Donald Buchla und seine weniger verbreiteten technischen Ideen, beschert uns der Volca Modular einen preiswerten Einstieg in die Welt der Westcoast-Sounds.

Das klar gegliederte modulare Konzept bietet reiche Möglichkeiten, klangliches Neuland zu entdecken. Dieser spannende Neuzugang im Volca-Lager hat das Potenzial zum Champion!

Ich schätze mal, die üblichen Verdächtigen mit der Lizenz zu löten werden sich den Volca-Modular (oder gleich zwei!) schon bald vornehmen, um ihn zu erweitern oder die etwas fragilen Steckverbindungen mit soliden Lösungen zu ersetzen.

Allen anderen wird der Kleine mit den großen Möglichkeiten jede Menge Freude machen, und auch Einsteiger, die sich bisher vor der Komplexität modularer Synthesizer scheuten, könnten hier ihren Spaß am Patchen entdecken.  [8342]