

Test: Roland SE-02

Mit Unterstützung von Studio Electronics erweitert Roland seine Boutique-Serie um einen monophonen analogen Synthesizer. Und begeistert gleich mit neuen Ideen ... von Jan Wilking

Features

analoger Mono-Synthesizer

drei Oszillatoren

Filter FM, Oszillator FM, PWM

Filter: 24-dB-Tiefpass mit Resonanz

LFO mit Sample & Hold

Delay (digital)

384 Patches (128 User)

Step-Sequencer

USB-MIDI/Audio

Gewicht: 950 Gramm

Fakten

Hersteller: Roland
Web: www.rolandmusik.de
Bezug: Fachhandel
Preis: 599 Euro

- ▲ flexibler Sound
- ▲ Regler für jeden Parameter
- ▲ Frequenzmodulation
- ▲ Eingebautes Delay
- ▲ USB-Audio
- ▲ CV-Eingänge
- ▲ Step-Sequencer
- ▼ kleine Regler mit wenig Spielraum

Klang: ■■■■■■
Ausstattung: ■■■■■■
Verarbeitung: ■■■■■■
Gesamt: ■■■■■■

Alternativen

MFB Dominion Club
519 Euro
www.mfberlin.de

Novation Bass Station II
449 Euro
www.novationmusic.com

Moog Minitaur
499 Euro
www.moogmusic.com

Waldorf Pulse 2
519 Euro
www.waldorf-music.info



Der SE-02 bietet direkten Zugriff auf alle Klangparameter und lädt zum Schrauben und Experimentieren ein, wenn man mit den kleinen Reglern und geringen Abständen zurecht kommt.

Roland eröffnete seine Boutique-Serie mit den verkleinerten Nachbauten legendärer polyphoner Synthesizer, 2016 wurden die Neuauflagen der Techno-Klassikern TR-909 und TB-303 sowie das Vocoder-Keyboards VP-330 präsentiert und 2017 kamen noch die Synthesizer SH-101 und D-50 hinzu. Allen vorgenannten Geräten ist gemeinsam, dass die analogen Schaltkreise der Vorbilder mithilfe digitaler Technik nachgebildet werden. Insofern ist der von uns getestete monophone Synthesizer SE-02 nicht nur von der Farbgebung her das schwarze Schaf der Familie, denn Roland setzt erstmals auf eine rein analoge Klangerzeugung.

Studio Electronics Inside

Hierbei bedient sich Roland der Entwicklungshilfe der amerikanischen Firma Studio Electronics, die sich mit analogen Synthesizern wie dem Moog-Klon SE-1 oder dem dank wechselbarer Filter-Cartridge klanglich vielseitigem ATC vor allem in der HipHop-Szene durchaus einen Namen gemacht hat. Auch beim SE-02 erkennt man auf den ersten Blick, dass hier der legendäre Minimoog als Inspiration gedient hat. Wie bei den anderen Synthesizern von Studio Electronics wurde das Konzept des Originals aber flexibel ausgebaut und die Klangmöglichkeiten deutlich erweitert. Insofern unterscheidet sich der SE-02 auch von seinem zukünftig vermeintlich härtesten Konkurrenten, dem Behringer D, der sich doch ein ganzes Stück deutlicher an das große Vorbild anlehnt.

Boutique-Form

Maße und Gewicht sind nahezu identisch mit den anderen Boutiques, der SE-02 ist daher auch kompatibel mit dem optionalen Keyboard K-25m und dem Dock DK-01. Insbesondere das Keyboard ist eine gute Ergänzung, wenn Sie einen kleinen und kompakten Synthesizer für unterwegs oder die Bühne benötigen. Es bietet die Möglichkeit, das Bedienfeld flach oder in verschiedenen Winkeln schräg aufzustellen. Der SE-02 ist in einem solide verarbeiteten Metallgehäuse untergebracht und durchaus portabel ausgefallen, auf Batteriebetrieb müssen Sie aber im Gegensatz zu den anderen Boutique-Synthesizern verzichten. Die analoge Klangerzeugung ist dann doch zu leistungshungrig und benötigt eine Stromversorgung über das mitgelieferte externe Netzteil.

Viele Regler auf kleinstem Raum

An der Größe werden sich ohne Frage wieder die Geister scheiden, wie dies bisher bei allen Synthesizern der Boutique-Serie der Fall war. Die Befürworter-Fraktion wird sich darüber freuen, dass der Synthesizer nur minimalen Platz im ohnehin beengten Desktop- oder Bedroom-Studio einnimmt und sich problemlos im Rucksack verstauen lässt, um mit der U-Bahn zum nächsten Gig zu gondeln. Die Gegenseite wird bemängeln, dass für ein sinnvolles Klangschaubau Lupe und Pinzette benötigt werden und Feineinstellungen kaum möglich sind. Während

wir beispielsweise beim JU-06 oder JX-03 den Kompromiss zwischen Kompaktformat und Bedienbarkeit durchaus für gelungen gehalten haben, war dies beim JP-08 mit seinen deutlich mehr Parametern und den daraus resultierenden Mini-Fadern schon problematischer.

Beim SE-02 verwendet Roland Drehregler, die in Größe und Design dem JX-03 entsprechen. Allerdings müssen sich beim SE-02 deutlich mehr Regler die knappe Oberfläche teilen und sind daher zwangsläufig teilweise sehr dicht aneinander platziert, manche bei unserem Testgerät dazu auch etwas wacklig. Daher ist die Bedienung tatsächlich etwas fummelig und wird nicht nur Menschen mit größeren Händen und dickeren Fingern gewisse Schwierigkeiten bereiten. Dieses Problem betrifft insbesondere Regler mit Umschaltfunktion wie die Wellenform-Regler, die zudem schwergängiger als bei JP-08 und JX-03 ausgefallen sind und daher Fingerspitzengefühl und Geduld zur Einstellung erfordern. Zum intensiven Schrauben auch mehrerer Parameter gleichzeitig ist der SE-02 daher nur bedingt geeignet, dessen sollten Sie sich vor dem Kauf bewusst sein.

Audiointerface

An Anschlüssen gibt es ein MIDI-Pärchen, Kopfhörer- und Line-Ausgang (jeweils Stereo-Miniklinke) und auch einen Line-Eingang, um externe Audiosignale durch Filter und Delay zu jagen. Der Micro-USB-Anschluss überträgt wie bei den anderen Roland-Boutiques nicht nur MIDI, sondern auch Audio. Nach Installation des passenden Roland-Treibers können Sie den SE-02 also direkt ohne zusätzliches Interface digital über das USB-Kabel aufnehmen: Ein praktisches Feature, das bei analogen Synthesizern eher selten zu finden ist. Dies funktioniert allerdings systembedingt nur, wenn Sie den SE-02 auch als Soundkarte nutzen oder das Betriebssystem mehrere Soundkarten kombinieren kann (Letzteres ist unter Windows derzeit nur mit Hilfe von zusätzlicher Software wie ASIO4ALL möglich). Die Regler senden und empfangen übrigens MIDI-CC.

Fünf weitere Miniklinkenbuchsen ermöglichen die Verbindung mit anderem analogen Equipment. Trigger IN/OUT ist für die Synchronisation des eingebauten Sequenzers zuständig. CV/Gate-Eingänge erlauben das Ansteuern des SE-02 durch einen anderen analogen Synthesizer oder Sequenzer, der mit dem 1Volt/Oktave-Standard arbeitet. Ein weiterer CV-Eingang ermöglicht die Modulation der Filterfrequenz. Komplettiert wird die Rückseite durch einen kleinen Lautstärkeregler, den Power-Schalter sowie den Netzteilanschluss.

Flexible Klangerzeugung

Nach soviel Äußerlichkeiten kommen wir jetzt zu den inneren Werten, der Klangerzeugung. Sie ist klassisch subtraktiv ausgelegt und basiert auf drei analogen Oszillatoren (VCO). Der SE-02 ist wie der Minimoog monophon, also kann trotz drei VCO nur eine Stimme erzeugen. Paraphones Spiel durch getrennte tonale Steuerung wie beim Arturia MatrixBrute oder Moog Sub37 ist leider nicht möglich. Jeder Oszillator kann aber individuell in der Oktavlage in einem weiten Umfang von 32 Fuß bis hin zu 2 Fuß angepasst werden, die Einstellung LO erlaubt die Nutzung als zusätzlichen tiefgestimmten LFO. Die Feinstimmung reicht von ± 7 Halbtöne, neben leichter Verstimmung der Oszillatoren sind also auch musikalische Intervalle einstellbar. Alle drei Oszillatoren bieten die klassischen Wellenformen Dreieck, Sägezahn sowie drei Rechteck-Wellen, die sich in der Pulsbreite unterscheiden. Ein stufenloses Überblenden zwischen den Wellenformen ist nicht möglich, nur ein etwas fummeliges Umschalten über den bereits angesprochenen und für unseren Geschmack ein wenig zu schwergängigen Poti. Die Oszillatoren 1 und 2 verfügen aber zumindest über eine wählbare Mischvariante aus Dreieck und Sägezahn, Oszillator 3 wartet dagegen mit einem aufsteigenden Sägezahn auf. Oszillator 3 wird per kleinem Schalter von der gespielten Tonhöhe ent-

koppelt, was bei Nutzung als LFO sinnvoll sein kann.

Die Tonhöhe von Oszillator 2 können Sie per Regler sowohl positiv als auch negativ durch die Hüllkurve modulieren. Passend dazu lässt sich dieser Oszillator auch hart zu Oszillator 1 synchronisieren, was bei entsprechender Tonhöhenmodulation die typischen schneidenden und metallischen Sync-Leads und Sync-Bässe ermöglicht. Dies erweitert die klanglichen Möglichkeiten gegenüber dem Vorbild Minimoog, allerdings hat uns das klangliche Ergebnis nicht ganz überzeugt. So richtig gute Sync-Sounds im Stile eines Moog Prodigy/Rogue oder Arp Odyssey wollten uns im Test nicht gelingen, der SE-02 klang irgendwie immer ein wenig zu kratzig und im negativen Sinne digital. Auch bei der Pulsweitenmodulation, die nur über den Umweg der im nächsten Absatz beschriebenen XMod-Sektion möglich ist, fehlte uns ein wenig die analoge Wärme und Fülle. Ansonsten gibt es am Grundklang der Oszillatoren aber wenig zu meckern, sie bilden eine solide Basis sowohl für fette Bässe als auch cremige Leads.

XMOD erlaubt Frequenzmodulation

Während der Oszillator-Bereich doch sehr an den Minimoog angelehnt ist, beweist die XMod-Sektion den durchaus eigenständigen Charakter des SE-02. Drei Regler erlauben den Einsatz der Oszillatoren als Modulationsquellen. Für die Filtermodulation ist Oszillator 2 zuständig. Neben typischer LFO-Modulation der Filterfrequenz lassen sich damit auch interessante Effektklänge erzeugen, wenn der VCO im hörbaren Bereich schwingt. Oszillator 3 kann Oszillator 2 in der Frequenz modulieren, was interessante analoge FM-Klänge ermöglicht. Der dritte Regler bestimmt die Stärke der Pulsweitenmodulation der ersten beiden Oszillatoren durch Oszillator 3. Er funktioniert nur bei gewählter Rechteckwelle, ein Waveshaping der anderen Wellenformen wie beim DSI REV2 oder MFB Dominion Club ist

leider nicht möglich. Per Schalter stellen Sie ein, ob die Stärke der Modulation per Modulationsrad gesteuert wird.

Im Mixer bestimmen Sie die Lautstärken der drei Oszillatoren, zudem kann hier weißes Rauschen hinzugemischt werden. Der SE-02 verfügt über eine eingebaute Feedback-Schleife, die das Signal am Ausgang (vor dem Delay) abgreift und erneut in den Mixer schickt. Die Lautstärke wird dabei mit dem Feedback-Regler bestimmt, das Ergebnis reicht von leichter Sättigung über kräftige Verzerrung bis zum völligen Kippen des Klanges. Beim Minimoog musste dies per Kabel vom Kopfhörerausgang zum externen Audioeingang bewerkstelligt werden, beim SE-02 ist es dankenswerterweise schon vorverkabelt. Klanglich ist es aber nur bedingt vergleichbar. Beim Moog klingt Feedback runder, wärmer und musikalischer als beim SE-02, der dabei schnell auch ins Harsche und Kratziige abgleitet.

Tiefpassfilter und Hüllkurven

Das Signal aus dem Mixer wandert in ein 24dB-Tiefpassfilter mit regelbarer Resonanz, die Moog-typisch Emphasis getauft wurde. Auch die Bezeichnung Contour für die Stärke der Modulation durch die Hüllkurve kennt man von Moog-Synthesizern. Filter-Tracking ist mit zwei Schaltern zwischen 33%, 66% und 100% einstellbar, Letzteres erlaubt bei hoher Resonanz und daraus resultierender Eigenschwingung des Filters ein sauberes tonales Spielen der vom Filter erzeugten Sinuswelle.

Auffällig ist der sehr obertonreiche Klang des SE-02 bei komplett geöffnetem Filter, und zwar nicht nur im Vergleich zum ohnehin etwas dumpferen Moog Sub37, sondern auch zu den anderen Analog-Synthesizern im Studio. An sich eine gute Sache, allerdings hat der SE-02 im Grundklang einen leichten Hang dazu, ein wenig zu aggressiv und scharf zu klingen. Wir ver-

Das Filter packt auf jeden Fall ordentlich zu, die zugehörige Hüllkurve mit den Parametern Attack, Decay und Sustain ist schön schnell und erlaubt auch schnappende Bässe, Kicks, Percussion und Zocks. Die Verstärkerhüllkurve ist identisch aufgebaut. Bei beiden Hüllkurven kann die Release-Zeit mit dem Decay-Parameter gekoppelt. Ja, auch dies kennen wir vom Minimooog, dennoch wäre uns eine getrennt regelbare Release-Zeit (z.B. als Shift-Funktion) lieber gewesen. Schön ist die Funktion, die Verstärkerhüllkurve statt vom Gate-Signal vom LFO triggern zu lassen.

Im Gegensatz zum Minimoog verfügt der SE-02 über einen dedizierten LFO, Sie müssen für Modulationen also nicht zwingend einen Oszillator opfern. Der LFO verfügt über die selben Wellenformen wie Oszillator 3 und zusätzlich noch über eine Sample&Hold- sowie eine Zufallsfunktion. Die Geschwindigkeit kann frei oder zum Songtempo synchronisiert eingestellt werden. Ebenso können Sie bestimmen, ob der LFO frei läuft oder mit jedem Tastenanschlag neu gestartet wird. Auch ein Einsatz als flexible dritte Hüllkurve ist möglich, indem Sie den LFO auf einen Durchlauf der Wellenform beschränken. Zwei Drehregler bestimmen die Stärke der Modulation von Tonhöhe und/oder Filterfrequenz, was in zweistufiger Auflösung ebenfalls durch das Modulationsrad beeinflusst werden kann.

Sequenzen

Wie auch die anderen Geräte aus der Boutique-Serie verfügt der SE-02 über einen eingebauten Step-Sequencer. Eine Sequenz umfasst bis zu 16 Schritte und wird über 16 beleuchtete Tasten programmiert, die gleichzeitig auch als Lauflicht den Ablauf der Sequenz anzeigen. Zum Erstellen einer Sequenz halten Sie eine Step-Taste gedrückt und spielen dann eine Note über eine angeschlossene Tastatur oder stellen Notenwert und -länge per Value-Regler ein. Anschließend können Sie einen Glide-Effekt programmieren, das stufenlose Übergleiten der Tonhöhe von einem Schritt zum nächs-

Highlight des Sequenzers ist die Möglichkeit, für jeden Step auch eine Parameteränderung aufzuzeichnen. Hierzu halten Sie ebenfalls den Step-taster gedrückt und betätigen dann den jeweiligen Regler oder Taster. Zwar lässt sich pro Schritt nur ein Parameter aufzeichnen. Dafür kann aber für jeden Schritt ein anderer Klangparameter verändert werden, z.B. auf Step1 die Filterfrequenz, auf Step3 die Resonanz und auf Step6 die Stärke der Frequenzmodulation. Dies erlaubt neben einfacher rhythmischer Filtermodulation auch komplexere Sequenzen, die an ein Modularsystem erinnern. Stufenlose Änderungen über den gesamten Verlauf der Sequenz, wie sie beispielsweise die aktuellen Korg-Synthesizer bieten (Motion-Record), beherrscht der SE-02 allerdings nicht. Dafür kann der Sequencer per Tastatur getriggert und transponiert werden und auch externe Geräte ansteuern. Auch verschiedene Abspielrichtungen der Sequenz sind einstellbar; inklusive einer Zufallsfunktion. Sequenzen werden gemeinsam mit dem jeweiligen Soundpatch abgespeichert.

Im Songmodus können Sie einzelne Sequenzen wiederholen und miteinander verknüpfen. Aufgrund des kleinen 3x7-Segment-Displays und der daraus resultierenden teils kryptischen Abkürzungen ist die Erstellung zwar wenig intuitiv, aber dennoch ist das Vorhandensein als klarer Bonus zu bewerten. Roland hat glücklicherweise dazu gelernt und auch alle Doppelfunktionen der Tasten auf der Oberfläche beschriftet, was bei den frühen Boutique-Geräten leider versäumt wurde und den häufigen Blick in die Anleitung erforderlich machte. Und wo wir gerade bei der Anleitung sind: Sie beschreibt zwar kurz auf einer Handvoll Seiten die einzelnen Funktionen und mag für erfahrene Nutzer ausreichend sein. Wer aber noch geringe Erfahrung mit Synthesizern hat, wird damit wenig anfangen können. Glücklicherweise gibt es bereits einen privaten Nutzer, der ein ausführlicheres Manual erstellt hat und zum Download auf seiner Homepage zur Verfügung stellt. [1]

Der Markt kompakter monophoner Analog-Synthesizer im Bereich um 500 Euro wächst erfreulicherweise immer weiter. Als direkter Konkurrent des SE-02 kommt der ebenfalls gerade neu erschienene, etwas günstigere MFB Dominion Club in Betracht. Beide Synthesizer bieten modernen Analog-Sound, wobei der SE-02 mit seinen drei analogen Oszil-

Aufgrund des ebenfalls an den Minimoog angelehnten Aufbaus lohnt sich natürlich auch ein Blick auf den Model-D-Klon von Behringer, der allerdings noch nicht offiziell erschienen ist. Wir konnten auf der Superbooth aber einen Prototypen testen und würden dem Behringer darauf basierend den etwas authentischeren Moog-Klang bescheinigen. Zudem verfügt der Behringer über einige Patchbuchsen, was ihn für Modularfreunde interessant macht. Verzichten müssen Sie aber beim Behringer D vor allem auf Step-Sequencer und Speicherbarkeit sowie auf klangerweiternde Optionen wie Crossmodulation und Delay.

Novation Bass Station II bietet von allen aktuellen neo-analogen Synthesizern wohl am ehesten das, was man weitläufig als klassischen Roland-Sound bezeichnen dürfte. Eine weitere Alternative stellt der Waldorf Pulse 2 mit seinen drei analogen Oszillatoren dar, dem allerdings ein eingebauter Sequenzer fehlt. Der Pulse 2 setzt zudem auf eine Matrix-Bedienung mit großem Display und wenigen Reglern, weshalb immer nur eine Handvoll Parameter im Direktzugriff sind.

Nicht zu unterschätzen ist auch die Konkurrenz aus dem eigenen Hause in Form der anderen Boutique-Synthesizer wie dem SH-01A. Denn Rolands ACB-Technologie emuliert analoge Schaltkreise so gut, dass klanglich kaum mehr ein Unterschied zu echten analogen Synthesizern zu hören ist. Und dank digitaler Technik ist zum günstigeren Preis sogar vierstimmige Polyphonie möglich.

Der ebenfalls sehr kompakte Korg Monologue bietet zum halben Preis einen umfangreichen und intuitiver bedienbaren Step- und Motion-Sequencer, ist den vorgenannten Synthesizern aber von den klanglichen Möglichkeiten her deutlich unterlegen.

Auch wenn der Aufbau der analogen Klargerzeugung darauf hindeutet, präsentiert Roland mit dem SE-02 keinen Minimoog-Klon. Klanglich fehlt dem monophonen Synthesizer, wie vielen modernen Analogen, ein wenig die Wärme und der runde Bass eines klassischen Moog-Synthesizers. Dafür wartet der SE-02 mit jeder Menge Obertönen auf und bietet sehr durchsetzungsfähigen und HiFi-mäßigen Klang, kann dabei aber auch schnell ein wenig zu scharf und kratzig klingen. Zusätzliche Modulationsmöglichkeiten inklusive FM, eingebautes Delay, Speicherbarkeit, flexibler Step-Sequencer und USB-MIDI/Audio machen den SE-02 aber durchaus zu einer interessanten Bereicherung im mittleren dreistelligen Preisbereich, insbesondere wenn Sie ein sehr kompaktes Format bevorzugen. 🟡🔴



Die Rückseite ist gut bestückt, neben analoge CV/Gate-Eingänge gesellt sich der Anschluss für das eingebaute USB-Audio/MIDI-Interface.