

Modulares Monstrum

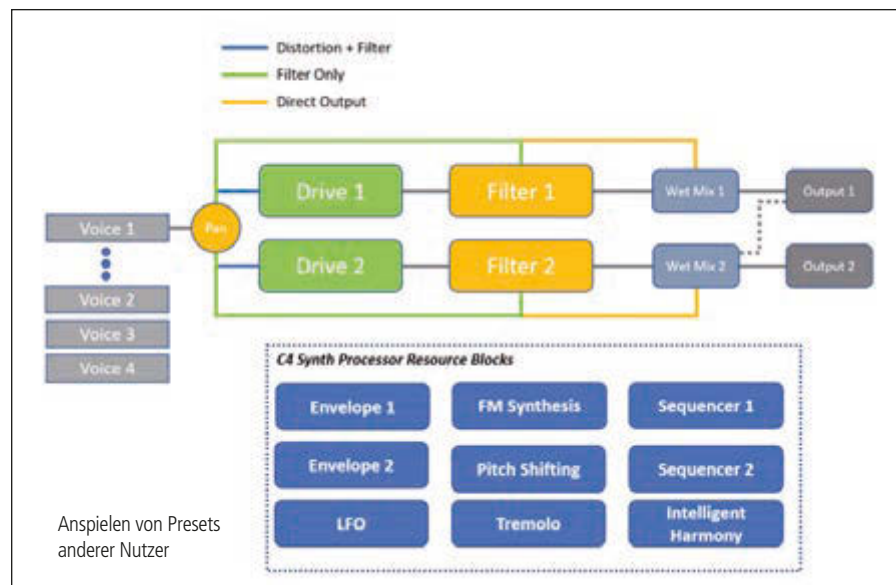
Source Audio C4 Synth

C4 ist die Abkürzung für einen formbaren Plastiksprengstoff – und für eine Halbleiter-Chiptechnologie. Der da jüngst in den Klanglaboren von Source Audio in Boston, Massachusetts, entwickelte C4 Synth ist gewissermaßen ein Zwischending aus beidem, indem er mithilfe erstrangiger Audioprozessoren die Klangkapazitäten eines gewöhnlichen Effektpedals sprengt. Tatsächlich offenbart sich sein volles Potenzial erst beim Eintauchen in die Source Audio Neuro-Welt, wo umfangliche Klangformungsoptionen und eine User-Community aufwarten.

Von Alexander Kern

Die Idee, ein Synth-Pedal zu entwickeln, muss bei Source Audio schon immer nahegelegen haben. Denn DSP-Entwickler und „Chief Scientist“ Bob Chidlaw begann seine Karriere als Sounddesigner beim Hersteller Kurzweil, der in den frühen 1980er Jahren einige der ersten digitalen Synthesizer auf Sample-Basis baute. Außerdem häuft Bob seit Jahren eine private Sammlung modularer Eurorack-Synthesizer an. Auf der basiert nun der polyphone C4 weitgehend und bietet – das bedeutet nämlich die „4“ und ist eines der bemerkenswertesten Features dieses Pedals – gleich vier kombinierbare Synth-Stimmen. Für eine authentische Adaption dieser Klänge wird mit 56 Bit Signalverarbeitung und 24 Bit Audiowandlung leistungsstarke Digitaltechnologie aufgeföhren.

Während des Entwicklungsprozesses waren erste Entwürfe der C4-Effektarchitektur online veröffentlicht, um konstruktives Feedback einzuholen. Außerdem ging frühzeitig eine limitierte Prototypserie an Intensivnutzer raus, sodass es zum Produktstart schon weit über hundert User-Presets in der Neuro Community gab.



Wie geliefert

Zunächst soll von Interesse sein, was das C4-Synthpedal im unveränderten Auslieferungszustand auf dem Kasten hat. Nämlich sechs Factory Presets – das sind drei mehr, als die bisherigen One-Series-Modelle im gleichen Gehäuseformat anbieten. Die Klänge sind abrufbar mit einem Kippschalter, dessen drei Positionen mit den Symbolen blauer Kreis, grünes Dreieck und rotes Quadrat gekennzeichnet sind. Diese Speicherplätze sind werksseitig in erster Ebene belegt mit: Pure Octaves – ein reiner Octaver-Sound mit

Subbässen, der, um angemessen gehört zu werden, schon einen Amp mit dreistelliger Watt-Leistung verträgt.

EDM Swell – ein klassischer „Electronic Dance Music“ Sound, der grandios anschwellt, einen dunklen, kratzig haarigen Lead-Mantel über die Party-Crowd wirft und Techno-Hallen erbenen lässt.

Taurus – offensichtlich eine Referenz an den gleichnamigen Moog-Synthesizer, dementsprechend knarzt und knattert der einstimmige Sound sich durch dynamische Hüllkurven. Dass dabei beispielsweise auch Slides toll durchkommen und in Reaktion auf die Anschlagstärke ein sehr lebendiges Spiel möglich wird, macht richtig Spaß.

Um zu den nächsten Sounds zu gelangen, muss der stirnseitige Alt-Taster gedrückt werden, sodass die oben mittig platzierte kleine LED einige Sekunden leuchtet. Während des Blinkens sind kurzzeitig die Sekundärfunktionen des Bedienpanels aktiviert. So bringt mich eine Bewegung des Kippschalters nun in die zweite Preset-Ebene. Dort finde ich:

Poly Pitch Swell – ein Sound wie ein luftiger Engelschor, dessen organisches Schwellverhalten sich besonders gut für Akkorde und Tapping eignet.

Funk Dragon – brummt und blubbert wie ein heruntergestimmter quakender Froschteich, wobei der einstimmige Sound einerseits selbst in Subbereichen sehr schnelles Spiel und Sprünge durch die Lagen erlaubt, andererseits entfalten stehengelassene Töne noch buchstäblich minutenlang herrlich synthetische Verzierungen. Selbiges gilt für den **Flashlight**

Bass – er könnte auch als fuzziig motorsägendes Sci-Fi-Cello durchgehen. An den sogenannten Glitches, die er je nach Setting mitunter produziert, werden sich manche stören, andere mögen genau solch ein Holpern und Stottern, das erstaunlich musikalisch umgesetzt ist wie insgesamt die Details und das Gefühl beim Spielen.

Bei allen Factory Presets ist mithilfe des Mix-Reglers rechts oben das unveränderte Originalsignal mit dem Synthesesignal nach Belieben mischbar. Mit dem Input-Regler ist die Eingangslautstärke herunterregelbar, sollte rotes Led-Blinken vor zu starkem Pegel warnen. Zusätzlich sind den beiden unteren Control-Reglern je nach Sound unterschiedliche Parameter zugeordnet, die sinnvolle geschmackvolle Klangveränderungen bewirken. Tatsächlich ist es bei den beiden Reglern so, dass ihnen „im Pedal“, also hinter der greifbaren Nutzeroberfläche, jeder beliebige Parameter zugewiesen werden kann. Denn im Rahmen der Erstellung individueller Presets lässt sich beim C4 sehr vieles konfigurieren – von der Belegung der Ein- und Ausgänge über Bypass-Optionen, Sekundärfunktionen und unterschiedliche Modi, ob und wie die Regler reagieren, bis hin zu Expression- oder Midi-Verbindungen.

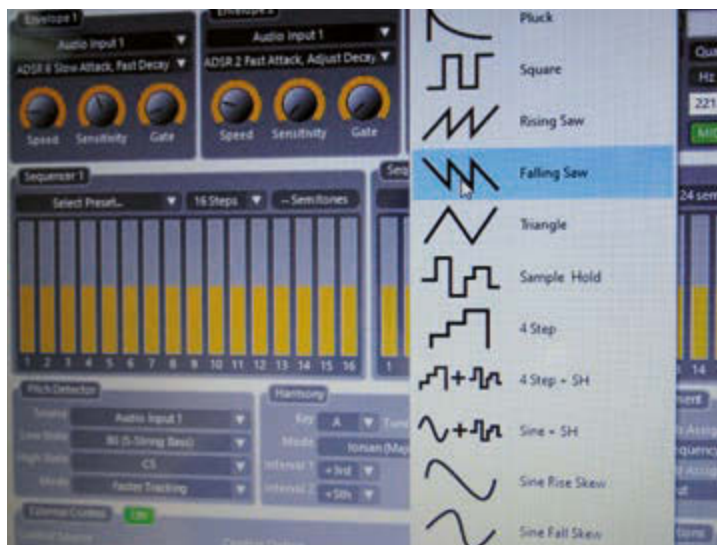
Smart vertieft

Um den C4 Synth mit dem Smartphone zu nutzen, braucht es die kostenlos herunterladbare Neuro App Software und ein Nutzerkonto. Damit sich das Pedal optimal auf das Mobiltelefon einstellt, muss ein automatisierter Signalcheck durchgeführt werden. Wie das geht, wird von Source Audio in kurzen Tutorials auf YouTube erklärt. Danach ist für die App kein weiteres Einloggen mehr nötig und es lassen sich nach Lust und Laune One-Series-Pedale anschließen (zum Beispiel Nemesis Delay, After Shock Bass Distortion und viele mehr). Ein dafür benötigtes TRS-Kabel mit kleiner auf große Klinke, um Kopfhörerbuchse und Input 2 zu verbinden, liegt bei.

Nach erfolgreicher Verbindung kann ich beim Spielen in Echtzeit die vorgenommenen Veränderungen an den Parametern hören. Die Optionen für Master Controls, Voices, Distortions, Filtering, Mixes, Envelopes, Sequencers, LFO 1 & 2, Pitch Detector und Harmony erstrecken sich über einen langen Scroll-Bereich mit weiter zu öffnenden Screens. Das Layout ist sichtlich um Einfachheit bemüht, wobei die Mobilversion noch nicht einmal alle verfügbaren Parameter umfasst. Die eingeschränkte Darstellung auf einem Smartphone macht die komplexen Mög-



Aufgeklappte Distortion-Auswahl im Neuro Editor



Mögliche Wellenformen für den Envelope Follower

DETAILS

Hersteller: Source Audio

Herkunftsland: USA

Modell: One Series C4 Synth

Regler: Input Sense, Mix Vol, Control 1, Control 2

Schalter: stirnseitiger Alt-Button aktiviert Sekundärfunktionen, Preset Kippschalter für 6 Onboard Presets

Fußschalter: Bypass

MIDI-Steuerung: kompatibel via Source Audio Neuro Hub

LEDs: zweifarbige Status-LED, kleine Alt-LED

Anschlüsse: Input 1 & 2, Output 1 & 2, Expression Input, Mini USB-Port

Gewicht: 280 g

Gehäuse: gebürstetes eloxiertes Aluminium

Maße (L x B x H): 114 x 70 x 51 mm

Stromversorgung: 165 mA, 9V DC, Polarität (-) innen (Netzteil mitgeliefert)

Preis: 269 Euro

Getestet mit: Aktiv- und Passiv-Bass, neutralem Röhrenamp, anderen Effektpedale, Android Smartphone, Windows PC

Vertrieb: W-Music Distribution

www.sourceaudio.net

www.w-distribution.de

lichkeiten der Soundgestaltung allerdings nicht gerade leicht erfassbar. Die kleine Oberfläche eignet sich sicher gut für gezielte Eingriffe, beispielsweise für Anpassungen an Lautstärke und Routing oder um Verbindungen mit externen Geräten zu managen. Bei der Suche nach

Sweet Spots dauernd über den Bildschirm Wischen zu müssen, ist dagegen nicht so komfortabel. Zudem kann es durch ungeduldiges, ungenaues Wischen mitunter zu ungewollten Befehlen oder Performance-Ruckeln kommen. Das sind allerdings weitgehend dem Medium geschuldete handtypische Schwächen.

Beim Testen habe ich einen vorgeschalteten Phrase Sampler verwendet, um ein laufendes Eingangssignal zum Experimentieren zu haben. Da ein solcher nicht immer zur Hand ist, wäre es ein nettes Feature, wenn die App gleich einige Referenztöne (stellvertretend für Bass beziehungsweise Gitarre) als bearbeitbare Signale mit an Bord hätte, um damit erste grobe Sounddesigns zu erstellen. Gleichzeitiges Spielen und Manipulieren geht eben nur bedingt und das Gestalten von Sounds macht erst richtig Spaß, wenn ein Signal läuft.

Auf dem Desktop ausgebreitet

Die vollen Ausmaße des C4 werden im Neuro Desktop Editor am deutlichsten erkennbar. Nach Installation der kostenfreien Software muss hier jedes Mal eingeloggt werden. Was das USB-Anschlusskabel angeht, wird davon ausgegangen, dass heutzutage jeder eines hat. Wie in der App reißen sich die Ansichten des Nutzer-Interface im Editor untereinander auf, was dem Aufbau klassischer gestapelter Rack-Module entspricht. In jeder der vier Stimmen gibt es Zugriff auf drei Oszillator-Wellenformen, 25 Filtereffekte, elf Envelope Follower, 13 Distortion-Typen, Tremolo, mehrkaviges Pitch Shifting nach oben und unten, intelligentes Harmonizing und programmierbares 16-Step Sequencing, um das Signal



zu formen. Durch Verknüpfungen im Signalweg und kreatives Poti-Drehen können so komplett neue Sounds aufgebaut werden. Oder man analysiert erst einmal bei vorhandenen Sounds, wie die Klangwerkzeuge funktionieren. Zu diesem Zweck zeigen zwei übergeordnete Reiter-Ansichten entweder eine Liste der 128 Preset-Speicherplätze des angeschlossenen Pedals oder die mit dem eigenen Konto verbundenen Sound-Bibliotheken zur Auswahl an. Im Bereich „Community“ sind dort beispielsweise von anderen Nutzern erstellte Presets mit einem Klick sofort zum Feinjustieren im Editor verfügbar. Einige der Sounds gefallen mir auf Anhieb derart gut, dass ich sie mir gleich im Pedal sichere. Freilich sind vielleicht nicht alle frei eingestellten Nutzer-Presets perfekt gelungen. Doch die Geschmäcker sind zum Glück unterschiedlich und es gibt jede Menge gelungene inspirierende Sounddesigns zu entdecken. Netterweise zeigt sich das C4-Pedal dabei kompatibel für Nutzer-Presets des ebenfalls erst kürzlich erschienenen Spectrum Intelligent Filter (aber das wäre ein anderer Test). Es ist schwer möglich, für alle im C4 integrierten Effektbestandteile die klanglichen Details und möglichen Verknüpfungen aufzudröseln. Viel einfacher zu beschreiben ist die große Stärke des Pedals, nämlich dass seine Klänge Komposita aus mehreren Sounds sein können. Die vier Synth-Stimmen ermöglichen Klangdesigns über ein sehr weites Frequenzspektrum – zum Beispiel eine Stimme im Subbass, eine um Mitten abzudecken, eine mit hohen Pitchshifts, dazu wahlweise noch eine endlos vor sich hin modulierende Sequencing-Stimme. So erreichen die Klangkonstrukte spektakuläre Tiefe und Vielschichtigkeit. Wie schnell und lebendig die Algorithmen dabei beispielsweise auf Hammerings, Slides, Bendings oder perkussives Spiel reagieren, ist verblüffend – und maßgeblich für das bei aller Synthese dennoch angenehm natürliche Spielgefühl.

Nachklingende Soundfahnen

Welche Eindrücke bleiben nach mehreren ausführlichen Testabenden? Zuerst einmal finde ich die Factory Presets mit ihrem übernatürlich langen Sustain und dynamischen Swells qualitativ bemerkenswert gut. Die Auswahl gerade dieser Sounds scheint mir mutig, weil sie, zumal mit dem tiefen Bass gespielt, überwiegend böse und dreckig klingen. Für meinen Geschmack ist das okay, allerdings ist es im Grunde ziemlich unmöglich, mit den sechs direkt im Pedal abrufbaren Speicherplätzen zu repräsentieren, was dahinter an Möglichkeiten steckt. Der Schritt zu den Neuro-Editoren für Smartphone und PC ist in der Kategorie Synth-Effekte nicht nur logische Konsequenz, son-

dern fast schon Pflicht. Verglichen mit Effektpedalen sind diese virtuellen Nutzeroberflächen zwar deutlich komplexer. Doch auch ohne Diplomabschluss in Synthesizer-Wissenschaften sind rein über ein geschmackvolles Ohr schnell gute Sounds erzeugbar. Dazu passt gut, was Source Audio in einem online in der Tiefe bereitgestellter Informationen versteck-

ten Dokument über die Königsdisziplin der FM-Synthese (Frequenzmodulationssynthese) mit zwei Oszillatoren schreiben: „Die vielleicht amüsanteste Herangehensweise ist, mit den Bedienelementen herumzualbern, bis einem der Sound gefällt –, dann einfach abspeichern und einen Song schreiben, der genau diesen Sound braucht.“ ■