



NONLINEAR LABS C15

Digitaler Soundkosmos

Der Berliner Hersteller Nonlinear Labs bietet mit dem C15 einen digitalen Tastatur-Synthesizer, bei dem spontanes Agieren und präzises Artikulieren im Fokus stehen. Mit seiner individuellen Klangsynthese gibt er Keyboardern neue Chancen, sich live jenseits der MIDI-Norm klanglich auszudrücken. In diesem Test erfahren Sie, weshalb der C15 so angenehm natürlich klingt und mit den zahlreichen Retro-Synthesizern kaum etwas gemeinsam hat.

DATEN

PREIS 4.000 Euro

ANSCHLÜSSE Trafo-symmetrierter Stereo-Line-Ausgang, Kopfhörerausgang (Klinke 6,3 mm), 4 Pedalanschlüsse, USB

SOUNDS 2 Oszillatoren, 2 Shaper, 3 ADBDSR Hüllkurven, Kammfilter etc.

EFFEKTE 5 Stereo Effekte: Phaser/Flanger/Chorus, Cabinet, 8-pol Gap/Band Filter, Echo, Hall

ABMESSUNGEN/GEWICHT 900 x 410 x 160 mm, ca. 13,5 kg (Basis mit Panel)

INFO
www.nonlinearlabs.de

Das Synthesizer eigentlich klassische Musikinstrumente darstellen, ist eine wichtige Erkenntnis, die für die Entwicklung des C15 eine große Rolle spielte. Firmeninhaber, Entwickler und Musiker Stephan Schmitt, einst Gründer von Native Instruments und geistiger Vater der Software Reaktor, überlässt den Kult um analoge Technik und Modulare Systeme anderen Herstellern und beschreitet eigene Wege. Seine Erfindung, der C15 der Berliner Firma Nonlinear Labs, nimmt eine besondere Position auf dem sehr lebendigen Synthesizermarkt ein, der immer mehr durch Lifestyle-Produkte dominiert wird. Wie ein Klavier oder eine Orgel soll der C15 live gespielt, erlernt und auch finanziert werden. Schon auf den ersten Blick fällt ein Gehäuse aus Holzelementen auf, das sowohl an traditionelle Musikinstrumente als auch an modernere elektronische Klangerzeuger erinnert.

■ Überblick

Der Produktname deutet auf das Konzept: Wie das rasant verfallende Kohlenstoff-Isotop C15 sollen sich die Klänge des Instruments organisch wandeln. Der C15 will nicht etwa mit rhythmischen Vorlagen ani-

mieren, sondern schlicht und ergreifend angefasst und gespielt werden, während der Interpret über Klangabläufe jederzeit selbst entscheiden kann. So fehlen dem C15 konzeptionell LFO, Arpeggiator und Step-Sequencer, die zeitbasierte oder rhythmische Strukturen vorgeben. Die wohl härteste Konsequenz ist aber der Verzicht auf einen MIDI-Anschluss. Für Stephan Schmitt ist die Schnittstelle zum Menschen wichtiger als die zum Sequencer.

Ebenso individuell gestaltet sich der Verkauf: Wie Klaviere und andere klassische Musikinstrumente ist der Synthesizer per Mietkauf zu erwerben. So soll der C15 auch für Musiker erschwinglich sein, die den Preis von 4.000 Euro nicht direkt aufbringen können. Den C15 finden Sie in keinem Musikladen. Über Videos auf der Hersteller-Website und auch dank der Live-Performances von Tim Sund (siehe Interview) erhalten Sie erste Eindrücke und können für Anfragen das Kontaktformular nutzen. Bei Abholung des Instruments gibt es eine mehrstündige Einführung, beziehungsweise beim Versand eine von Stephan Schmitt geführte Videokonferenz. So lassen sich persönliche Interessen zur Erkundung des C15 direkt ansprechen und be-



Links an der Front der Basis ist ein Kopfhöreranschluss (Klinke 6,3 mm) mit Lautstärkeregler angebracht.

deutend schneller klären als mit dem englischsprachigen Handbuch. Auf einen guten persönlichen Kontakt zwischen Firma und Musiker legt Nonlinear Labs großen Wert.

Der C15 besteht aus zwei Komponenten, die über ein mitgeliefertes Kabel verbunden werden: eine Basis-Einheit mit Klaviatur und ein Panel zur Editierung. Die Basis verfügt über eine 61 halbgegewichtete Tasten von Fatar, die sich hervorragend dynamisch einschließlich monophoner Druckdynamik spielen lassen. Hinzu kommen neben einem Pitchbend-Lever, der auch subtile Vibrati erlaubt, vor allem zwei 80 Zentimeter lange Ribbon-Controller mit jeweils 33 LEDs zur Visualisierung ihrer Position. Sie dienen der Echtzeit-Soundkontrolle, aber auch der Eingabe von Parameterwerten. Das klassische Handräder-Paar für Modulation und Pitchbending haben wir dennoch vermisst. Praktisch für den Tour-Einsatz: Der C15 funktioniert allein mit der Basis-Einheit. Das obere Panel können Sie also bei Bedarf getrost zuhause lassen.

Die Klangeditierung erfolgt über das große, fünfgeteilte Panel mit 96 Tastern und LEDs. Das Bedienkonzept ist geradlinig, aber ungewöhnlich: Der C15 bietet durch die zahlreichen Taster eindeutigen Zugriff auf die meisten Parameter der Klangerzeugung, die aber allesamt zentral über einen einzigen Encoder beziehungsweise die Ribbons justiert werden. Die Beschriftung der Parameter erfolgt übrigens per Magnetfolien, damit sie sich bei eventuellen künftigen Weiter- und Neuentwicklungen der Klangsynthese austauschen lassen.



Der C15 besteht aus zwei Komponenten, die über ein mitgeliefertes Kabel verbunden werden: Eine Basis-Einheit mit Klaviatur und ein Panel zur Editierung.

Die Displays der Basis- und Panel-Einheit fallen klein aus, was aber kein Manko darstellt: Wer sich eine grafische Benutzeroberfläche wünscht, erhält diese über einen beliebigen Rechner, Tablet oder Smartphone über WiFi und einen Internet-Browser, der alle klangbildenden Elemente in beliebiger Größe darstellt und auch die Presetverwaltung angenehm übersichtlich darstellt. In der Praxis funktioniert dies auf unterschiedlichen Geräten erstaunlich gut.

■ Digitale Tonerzeugung

Entwickler Stephan Schmitt hat kein ausgesprochenes Faible für analoge Synthesizer. Ihm gefallen komplexe Spektren, die sich mittels Frequenzmodulation und Physical Modeling erzeugen lassen, besser. So bietet der C15 eine digitale Tonerzeugung, die auf NI Reaktor basiert und in der aktuellen Version 20 Stimmen sowie verschiedene Unisono-Modi bietet. Der C15 unternimmt nun den Versuch, die Vorzüge dieser Klangzeugungen über ein bewusst effizientes Parameter-Set live und explizit formbar spielbar zu machen. Durch geschickte Verschaltung weniger elementarer Komponenten sollen organisch und akustisch anmutende Klänge entstehen und Spielfreude geweckt werden.

Die Synthese-Engine, „Phase 22“ genannt, nutzt pro Stimme lediglich zwei Oszillatoren und zwei Filter, gibt dem Musiker mit 317 Parametern aber dennoch volle Kontrolle an die Hand. Die Oszillatoren erzeugen Sinus-Wellenformen, dank Phasenmodulation und Wave-Shaping entstehen aber



Über das große, fünfgeteilte Panel mit 96 Tastern und LEDs wird die Klangeditierung vorgenommen.



Eine grafische Benutzeroberfläche kann auf jedem WLAN-fähigen Gerät mit Browser angezeigt werden.

letztlich reichhaltige Obertonspektren. Diese Signale können in ein 4-Pol-Multimode-Filter und ein stimmbares Kammfilter (mit Allpass/Tiefpass) eingespeist werden. Letzteres eignet sich gut als Resonator für Physical Modeling. Drei ADSR-Hüllkurven mit anpassbarem Einschwingverhalten sowie zwei Mixer mit vier Eingängen für das Ausgangs- und das Rückkopplungs-Signal vervollständigen die Synthese-architektur, die durch eine Parameterrauflösung von durchschnittlich eintausend Stufen ungewohnt feinstufig agiert.

Vier Macro Controller organisieren die Modulationen für das Livespiel, die sich acht Hardwarequellen wie Pedalen zuweisen lassen. Einen wichtigen Beitrag zum Gesamtklang leisten schließlich fünf Stereoeffekte: Reverb, Echo, Flanger und Amp Si-

mulation. Dieses Aufgebot wurde sinnvoll gewählt, liegt qualitativ auf hohem Niveau und besticht durch praxisnahe Parameterrausstattung.

Da sich der C15 konzeptionell als Produkt mit langer Lebensdauer versteht, soll er sich über die Zeit auch weiterentwickeln. Künftige Software-Versionen werden schrittweise Optimierungen und neue Funktionen einführen. Angedacht sind bereits heute Split- und Layermodi, ein Morphing zwischen Presets sowie eine höhere Zahl von Macro Controllern. Auch neue Klangerzeugungen, basierend auf Physical Modeling oder additiver Synthese, sind denkbar und sind durch Anpassung der Bedienoberfläche umsetzbar. Selbst Upgrades auf neue Hardware-Komponenten sind vorstellbar.

■ Soundangebot

Die Tonerzeugung ist für die meisten Musiker eher ungewöhnlich, dennoch sind der Einstieg und die Nutzung des C15 nach relativ kurzer Einarbeitungszeit erfreulich angenehm. Als Instrument ist der C15 offen für etliche Klangsparten bis hin zu experimenteller Musik (auch dank individuell stimmbarer Halbtöne der Tonleiter).

Die aktuelle Klangauswahl stellt die Bandbreite der Synthesemöglichkeiten bereits gut dar und liefert gleichzeitig gute Ausgangspunkte für eigene Kreationen. Etwas überrascht war ich zunächst über die Kategorisierung nach traditionellen Klangsparten wie Bläser, Orgel, Streicher, Gitarren, Bass, denn dem C15 liegen natürlich auch abstraktere Solo- und Collagenklänge, die Sie mit dieser Expressivität und Natürlichkeit kaum einem anderen Synthesizer entlocken können.

Abseits dieser Sounds punktet der C15 mit perkussiven, metallischen und verzerrten Klängen – von prägnanten Leadsynths bis zu orchestralen Flächen. Generell ist das Angebot breit und liefert dem Livemusiker eine moderne Auswahl elektronischer Mallet-, String- und Keyboardklänge, die sich intuitiv kontrollieren lassen und eine reizende Alternative zu herkömmlichen E-Pianos darstellen. Trotz rein digitaler Tonerzeugung sind auch Klänge möglich, die – wie etwa die Synthbrass-Presets – eine angenehme natürliche Wärme vermitteln, ohne mit einem analogen Synthesizer konkurrieren zu wollen oder zu können.

Einziger Störfaktor ist das teils unerwünschte Abreißen der Klänge beim Presetwechsel, für das der Hersteller baldige Abhilfe angekündigt hat. Überhaupt hat Nonlinear Labs für jede Detailfrage ein offenes Ohr und arbeitet bereits an einem Modus, der Split- und Layerkreationen zweier unterschiedlicher Presets ermöglicht.

Überraschend gut gefällt mir auch, wie Parametereingriffe zu musikalisch brauchbaren Ergebnissen führen. Neben den integrierten Spielhilfen bestückten wir das Testgerät mit einem Sustain- und zwei Expressionpedalen – eine Maßnahme, die durchaus ins Gesamtbudget mit eingeplant werden sollte.

Verglichen mit der klassischen FM-Synthese sind die Presets relativ einfach veränderbar. Mit wenigen

INTERVIEW



Wir befragten den Berliner Keyboarder **TIM SUND** über seine persönlichen Erfahrungen mit dem Nonlinear Labs C15, den er live in seinem Quartett verwendet. Seine Live-Performances mit dem C15 können Sie auf YouTube erleben.

Nutzen Sie den C15 mehr als Synthesizer oder als ein Performance-Keyboard?

Auf jeden Fall ist er beides, denn der C15 kombiniert einen Synthesizer mit einer sehr zugänglichen und logisch aufgebauten Benutzeroberfläche und einzelnen Buttons für nahezu jeden Parameter mit der besten Synthesizer-Tastatur auf dem Markt und vielen Live-Steuerungsmöglichkeiten. Dieses Instrument bietet für mich spannende, neue, oft überraschende Klänge durch die neuartige Art von Klangsynthese (eine Kombination von Phasenmodulation, Physical Modeling und vielen Möglichkeiten in Sachen Feedbackmodulation), dem enorm haptischen Zugang dazu und den umfangreichen Möglichkeiten des Eingriffs per Controller.

Ist es für Sie notwendig, sich in die Klangsynthese einzuarbeiten?

Ja, aber nicht unbedingt nach einer Anleitung, denn man kann auch ganz intuitiv mit dem C15 Kontakt aufnehmen, indem man in Ruhe Sounds nimmt und Parameter erforscht und verändert und so ein Gefühl von Ursache und Wirkung entwickelt. Das Sounddesign erledige ich am Gerät, die Soundverwaltung per Browser. Einige Presets sind sehr inspirierend, ein Großteil der Stücke mit dem NL C15 sind auf Grundlage bestimmter Sounds entstanden. Doch ist es auch möglich, Standardklänge zu basteln, wie auch schon die vielen „Brot & Butter“-Sounds in der Preset-Sammlung zeigen.

Welche Presets nutzen Sie bei Live-Gigs?

Grundsätzlich besticht der C15 mit zupf- und bläserartigen Klängen ohne dabei genau ein natürliches Instrument nachbilden zu wollen oder zu müssen. Auch neue Arten von E-Pianos sind ein Kinderspiel. Außerdem geht auch alles in Sachen metallisch, Feedback und irren Klangentwicklungen. Es ist erstaunlich, dass dieses vollkommen digitale Instrument so warm klingen kann. Hierfür habe ich Beispiele: Den Leadsound bei Circuit Dance, die Art gestopfte Trompete in meinem Solo bei Serial No. 1 und den Pad-Sound bei November Mood. Die Sounds wirken übrigens meist schon ohne Aktionen mit Pedalen, doch für ein expressives Spiel können – neben der sehr wirksamen Key-Velocity – die Pedale einen wichtigen Beitrag leisten.



Handgriffen lassen sie sich zielstrebig an die eigenen Vorlieben anpassen. Dabei ist auch die gut klingende Effektsektion behilflich.

■ Fazit

Alles in allem ist der C15 ein Hardware-Synthesizer, der konzeptionell und klangästhetisch eine eigene Klasse definiert. Er wendet sich entschieden an Musiker, die organisch-digitale Synthesizerklänge live auf der Klaviatur spielen möchten und die eine ernstzunehmende Alternative zu Vintage-Konzepten suchen.

Zur Zielgruppe gehören hauptsächlich Keyboarder, die klanglich wie musikalisch gern experimentieren oder improvisieren. Daneben leistet der C15 auch im Studio etwa für Filmmusik oder akademische Projekte wertvolle Hilfen bei der Erstellung ausdrucksstarker und dynamischer Klänge, die live gespielt werden.

Auch wenn Sie mit dem Synthesizer von Nonlinear Labs überraschend schnell warm werden können und er direktes Musizieren anhand der guten Presets ermöglicht, geht die Rechnung nur dann auf, wenn Sie bereit sind, seine komplexen Möglichkeiten zu erforschen. Trotz des nachvollziehbaren Verzichts auf MIDI würden sich einige Musiker über einen USB-MIDI-Anschluss freuen, um die Klangerzeugung mit einem Sequenzer oder

ihrer DAW zu erschließen. Wir sind zuversichtlich, dass der C15 dank ständiger Updates lange aktuell bleiben wird. Musikerwünsche werden dabei wohl auch berücksichtigt werden.

Ein Performance-Synthesizer mit klarem Profil, einer klanglich hohen Authentizität sowie mit unendlich vielen spielerischen Möglichkeiten: Der C15 bezieht klar Stellung und belebt damit die Synthesizerlandschaft wie derzeit kein zweites Tasteninstrument auf dem Markt. **Matthias Sauer** tw

WERTUNG

NONLINEAR LABS C15

Digitaler Tastatur-Synthesizer

⊕ **Eigenständige, dynamische Klangerzeugung mit zugehörigen Spielhilfen**

⊕ **Klare Bedienung**

⊕ **Konzept**

⊕ **Persönlicher Support**

⊕ **Kauf auf Mietbasis**

⊖ **Kein MIDI, USB/MIDI**

Die Rückseite des C15 bietet einen trafo-symmetrierten Stereo-Line-Ausgang (Klinke 6,3 mm), 4 Pedalanschlüsse sowie USB.