

Test: Nuklear Synthesizer

Mit der Pulsar-Train-Synthese stellt hamburg-audio ein völlig neues Synthese-Konzept vor. Doch vermag, was theoretisch so unglaublich spannend klingt, auch in der realen Studio-Praxis zu überzeugen?

von Henning Schonvogel

Softwaresynthesizer gibt es mittlerweile wie den sprichwörtlichen Sand am Meer. Kaum eine Woche vergeht, in der keine neuen Boliden durch frische Klänge, flexiblen Aufbau und einfache Bedienung überzeugen möchten. Innovationen im Bereich der Klangerzeugung sind hingegen selten. Zwar gibt es hin und wieder interessante Adaptionen, die meisten Neuerscheinungen bedienen sich jedoch des Altbekannten. Anders beim Nuklear der noch jungen Synth-Schmiede hamburg-audio. In mehrjähriger Arbeit wurde ein völlig eigenständiges Konzept entwickelt, das auf der sogenannten Pulsar-Train-Synthese basiert. Bringt der Klangerzeuger nun frischen Wind in den längst übersättigten Klangkosmos?

Graue Theorie

Im ersten Moment wirkt der Nuklear wie ein ganz normaler VA-Synthesizer. Die graue Oberfläche ist mit vier Oszillatoren, zwei Filtern sowie einer Mixsektion ausgestattet, für Bewegung und Veredelung stehen verschiedene Modulatoren und Effekte bereit. Die Innovation aber liegt im Aufbau der Oszillatoren, die anstatt durchlaufender Schwingkreise sogenannte Pulsar-Trains nutzen, um Klänge zu erzeugen.

Hierbei handelt es sich um eine Abfolge einzelner Wellen, die auf Granularsynthese beruht. Insgesamt 26 Typen stehen zur Auswahl, darunter Standards wie Sinus oder Sägezahn sowie eine ganze Reihe komplexerer Vertreter. Jeder Wellendurchlauf kann mit einer einzelnen Hüllkurve belegt, gespiegelt oder stummgeschaltet werden. Da der Nuklear vollständig in stereo aufgebaut ist, sind auch alternierende Schwingungen zwischen linkem und rechtem Kanal möglich. Die wohl wichtigste Eigenschaft ist allerdings die Trennung(!) von Frequenz und Tonhöhe. Während die Tonhöhe durch den periodischen Start von Wellen geregelt wird, kürzt oder verlängert die Frequenz die einzelnen Schwingungen, sodass Freiräume oder Überlappungen entstehen. Das Obertonverhalten ist durch diese Architektur sehr flexibel. So lassen sich bereits mit nur einem Pulsar-Oszillator voluminöse Sounds erschaffen, die durch zusätzliche Modulationen enorm lebendig erscheinen können.

Der Klangcharakter leugnet allerdings seine digitale Herkunft nicht, wirkt trotz-



Typisch für die Pulsar-Train-Synthese ist die Trennung von Frequenz und Tonhöhe. Doch wie gut kann dieses scheinbare Paradoxon klingen?

dem aber zumeist wohlgefallig und rund. Im Test wusste vor allem die Möglichkeit zu verblüffen, Frequenzen ohne Einwirkung auf die Tonhöhe zu modulieren. So lassen sich weitreichende Obertonveränderungen realisieren, die grundlegende Stimmung bleibt aber stabil.

Abziehen

Dieser innovativen Klangerzeugung folgt eine Mixsektion, in der alle vier Oszillatoren in Lautstärke und Stereoposition geregelt werden können. Auch die Filterbeschickung ist regelbar. Die Filter selbst arbeiten gewohnt subtraktiv in den Modi Tief-, Hoch- und Bandpass mit einer Flankensteilheit von 12 dB oder 24 dB. Wahlweise steht ein serielles oder paralleles Routing zur Verfügung. Im parallelen Modus ist es möglich, Summen- und multipliziertes Signal in beliebiger Mischung auszugeben. Der Klangcharakter der Filter ist relativ hart, was sich vor allem in der Resonanz niederschlägt. Diese geht sehr schnell zu aggressivem Zwitschern über. An dieser Stelle hätten wir uns mehr Zurückhaltung gewünscht. Der Entwickler hat bereits angekündigt, den Filtercharakter noch einmal zu prüfen und eventuell abzuändern.

Der Klangerzeugung nachstehend folgen Verzerrer- und Echoeffekte, die mit relativ vielen Parametern sehr flexibel einsetzbar sind. Speziell die Echos sind eine schöne Zugabe, da sie die Oszillatoren gut zu unterstützen wissen.

Er lebt!

Als Modulatoren stehen jeweils acht Hüllkurven, LFOs und Step-Sequencer bereit. Die Zuweisung erfolgt mithilfe einer übersichtlichen Matrix. Blaue Markierungen der Regler geben schnelle Auskunft, welche Ziele der jeweilige Modulator ansteuert. Die Hüllkurven besitzen eine AHDSR-Charakteristik, Anstieg- und Abfall der einzelnen Zeitwerte kann von logarithmisch bis linear eingestellt werden. Die LFOs zeigen sich mit Attack-, Offset- und Phase-Parametern gleichsam flexibel, lassen ihre Frequenz im synchronisierten Zustand allerdings nicht modulieren. Die Step-Sequencer bieten acht Pattern mit jeweils 16 Schritten und können neben Kontrollwerten auch Noten ausgeben.

Fazit

Auch Musiker mit randvollem Plug-in-Ordner sollten sich den Nuklear einmal näher ansehen. Die Oszillatoren sind in ihrer Funktion einzigartig und bieten gemeinsam mit Filtern und Modulatoren frische Klänge und eine riesige Spielwiese für jeden Soundbastler. Die Bandbreite der möglichen Kreationen reicht von charmanten Leads und Pads über wabernde IDM-Atmosphären bis hin zu brachialen Basswänden. Leider bilden die mitgelieferten Presets diese gigantische Spannweite und das Klangpotenzial dieses außergewöhnlichen Synthesizers aber in keiner Weise ab. Selbst schrauben und entdecken sei wärmstens empfohlen! ■

Eckdaten:

- virtuelles Instrument
- vier Pulsar-Train-Oszillatoren
- 26 Wellenformen
- getrennte Frequenz- & Tuning-Parameter
- zwei Filtersektionen
- mit Tief-, Band- und Hochpass
- Routing- bzw. Mixsektion
- acht ADSHR-Hüllkurven
- acht LFOs
- acht Step-Sequencer
- Delay- und Distortion-Effekte

Nuklear

Hersteller: hamburg-audio
Web: www.hamburg-audio.de
Vertrieb: Download (Box in Vorbereitung)
Preis: 169 Euro

- ▲ einzigartige Syntheseform
- ▲ viele neuartige Klänge
- ▲ flexible Oszillatoren
- ▲ FM ohne Tonhöhenprobleme möglich
- ▲ flexibles Filterrouting
- ▲ große Mod-Matrix
- ▲ gute Effektsektion
- ▼ aggressive Filterresonanz
- ▼ synchronisierter LFO nicht modulierbar
- ▼ lieblose Presets

Bedienung: ■■■■■■
Klang: ■■■■■■
Preisleistung: ■■■■■■
Bewertung: ■■■■■■