

„Etwas für die Audio-Community“

KEYS sprach mit Giancarlo Del Sordo, Entwickler von Nebula 3 km, über den Convolution-Effektprozessor.

Stell dich doch mal kurz vor.

Giancarlo Del Sordo: Ich bin seit 1993 Musiker und Produzent in den Richtungen Dance und Electronica. Derzeit absolviere ich ein Studium der Informatik und arbeite in der Finanzabteilung einer großen, italienischen Bank.



Wann kam es zum "Acusticaudio"-Projekt und der "Nebula"-Idee?

Del Sordo: Ich suchte nach einer Software um das Verhalten von Focusrites Liquid Channel zu emulieren, woraufhin mir alle Experten sagten, dass das ein patentiertes Produkt sei und es aufgrunddessen eine ähnliche Software nie gegeben habe. Ich machte mit meinem Notebook Musik und die normalen Convolution-PlugIns konnten mich nicht befriedigen. Ich plante nicht, die Software zu vermarkten, sondern wollte sie für meinen persönlichen Gebrauch entwickeln. Es dauerte etwa 10 Tage, eine einfache Anwendung zu schreiben um Convolution auf Signale anzuwenden, denn ich war sehr unerfahren in DSP-Programmierung.

Ich prüfte das Resultat im Studio mit meinem Gehilfen Luca. Wir nutzten den Rest der Nacht für Vergleiche mit SIR, einem anderen Convolution-PlugIn und erkannten, dass wir weitermachen, etwas für die Audio-Community produzieren mussten.

Wie funktioniert „Volterra Kerneling“, die Technik, die in Nebula angewandt wird?

Del Sordo: Normalerweise erlaubt klassische Faltung es nicht, Verzerrungen zu modellieren. Volterras Theorie beinhaltet jedoch, dass jedes zeitunveränderliche, nichtlineare System mathematisch beschrieben werden kann. Dies geschieht in einer sogenannten Volterra-Reihe, deren Rückgrat Volterra Kernels sind.

Ausgehend von dieser Theorie kamen wir dazu, sich zeitlich verändernde Effekte zu replizieren, etwa Flanger, Chorus und Reverbs. Nach jedem neuen Entwicklungsschritt bezogen wir die Betatester-Community mit ein. Sie fingen an, uns mit Vorschlägen, Fehlerreports und eigenen Presets zu helfen. Aufgrund der großen Nachfrage entschlossen wir uns dann, ein automatisiertes Sampling-Verfahren in Form einer einfachen Software zu erstellen, WDeconvolver.

Was ist deiner Meinung der Unterschied zwischen Nebula und anderen PlugIns auf dem Markt?

Del Sordo: In einer Zeit, in der sich der Trend zu geringer CPU-Last bei mittelmäßiger Audioqualität und einer atemberaubenden grafischen Oberfläche bewegt, ist Nebula ein PlugIn mit recht hoher CPU-Last, einer nie zuvor gehörten Audioqualität und einem einfachen Interface. Während die meisten Entwickler Vintage-Geräte nachbilden, was mit einer Menge Arbeit verbunden ist, sampelt Nebula die Geräte in wenigen Minuten und reproduziert sie in einer weitaus besseren Weise, abhängig vom jeweiligen Gerät.

Wir sind keine Genies. Ich sagte unserer Gruppe, dass sie nach einfachen Lösungen suchen sollte, da wir nicht in der Lage waren, komplexe Lösungen zu bewältigen. Doch mit jeder Lösung bemerkten wir, dass wir eine ganze Reihe komplexer Probleme behoben haben, die wir anfangs gar nicht bedacht hatten.

Welche Art von Effekten soll Nebula in künftigen Versionen beinhalten?

Del Sordo: Wir haben uns noch nicht entschieden. Momentan haben wir Libraries für Kompressoren, EQs, Reverbs, Flanger, Chorus, Phaser, Filter, Mikrofone, Vorverstärker und ein Preset für 3D Surround. Wir sind in der Lage, alles in einem PlugIn unterzubringen. Möglicherweise können wir auch Delays reproduzieren aber nicht mehr in diesem Jahr.

Meiner Meinung nach demonstriert Nebula, dass Forschung und Innovation in Italien sehr lebendig sind...

Del Sordo: Ich denke, dass unser Land ein wenig zu viel von „Pizza und Mandoline“ besitzt. Für Forschung steht oftmals zu wenig Geld zur Verfügung, Investitionen werden regelrecht abgelehnt. Zu viele gute Ideen werden deshalb niemals das Tageslicht sehen. Bürokratie und Politik tun ihr übriges. Wir von Acustica Audio lieben es zu experimentieren und daraus zu lernen.

Wer arbeitet außer dir an dem Projekt?

Del Sordo: Francesco Lipilini, beim Engineering. Graziano Tolotto ist IT- Fachmann und hat als Berater für meine Firma gearbeitet. Antonello war ebenfalls als Berater und Analytiker tätig und hauptsächlich für die Webseite von Acustica Audio zuständig. Mirco Reimer, diplomierter Tontechniker und Produzent, ist ein Betatester, der mit der Zeit zum Library-Entwickler wurde. Er wird einen Vertrieb für eigene Preset-Libraries gründen, zu denen „Real Spaces“ gehört. Ich glaube das Geheimnis hinter Acustica Audio unsere Beta-Tester Community ist. Sie sind ein wesentlicher Bestandteil unserer Struktur, ein einzigartiges Phänomen in Sachen Softwareproduktion. Alle Leute, die involviert waren und sind haben über ein Jahr harte Arbeit in ein Produkt gesteckt, das sich in den weltweiten Markt einfügen soll.

Das Interview führte Oliver Maaß/wus//

www.acusticaudio.com