

2022

ISSN 1433-2620 > 26. Jahrgang >> www.digitalproduction.com

Publiziert von Pixeltown GmbH

Deutschland € 17,90

Österreich € 19,-

Schweiz sfr 23,-

1

DIGITAL PRODUCTION

# DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

JANUAR | FEBRUAR 01:2022



## Plug-ins

Helfer für Unreal Engine, Hardware, Video und Audio

## Projekte

Dune, Encanto, Cat & Moth, Raised by Wolves

## Kameras

GoPro 10 Black, Canon R6, Nikon Z7 II, BMD 6K Pro

## Praxis

Marvelous & Substance, Asus ProArt, move<sup>2</sup>, gITF

# Die Vielseitigen: Ujam Finisher, Enrage, & UVI-Plug-ins

Audio-Plug-ins erweitern das Spektrum der Tonmanipulation auch im Schnitt ungemain. Inzwischen hat jede Editing-Software eine VST- oder AAX-Schnittstelle, sodass man damit Zugriff auf unzählige Plug-ins hat. Damit kann man zum Beispiel Soundeffekte veredeln, den Klang einer Sprachaufnahme optimieren oder die Musik aufpeppen. Wir haben uns einige angesehen. **von Nils Calles**

**D**ie TLDR-Version: Bei den vorgestellten Plug-ins ist für jeden etwas dabei. Einige sind auch durchaus fürs Editing willkommene Helfer, andere eher für die Musikproduktion geeignet. Nicht so audio-affine Editoren werden sicher mit den Finishern glücklich.

Anspruchsvolle Editoren, die gute, einfach zu bedienende Werkzeuge brauchen,

werden bei UVI fündig, und anspruchsvolle Soundtüftler werden Enrage lieben. Alle Plug-ins können natürlich kostenlos getestet werden. Bei Enrage und den UVI-Plug-ins ist dazu allerdings ein kostenloser iLok-Account notwendig. Der Testzeitraum bei Enrage beträgt 14 Tage, bei UVI 15 Tage. Bei Ujam läuft die Testversion einfach nach 30 Tagen ab.

## Ujam Finisher

In der Ausgabe **05:21** hatten wir ja schon einige Plug-ins von Ujam vorgestellt und auch die Finisher-Reihe erwähnt. Das sind einfach zu bedienende Plug-ins mit Effektketten unter einer stylischen Oberfläche. Gerade ist der neue Finisher-Dynamo herausgekommen, der sich vor allem mit Delay-Effekten befasst. Die Philosophie der Finisher-Reihe ist, anstatt an vielen Knöpfen von vielen Plug-ins zu drehen, einfach nur einen Knopf zu bedienen, um einen geilen Sound zu bekommen.

Jeder Finisher hat mindestens 50 völlig unterschiedliche Presets mit Effektketten. Nach einem Klick auf das Auge verschwindet das stylische Cover und die Presets kommen zum Vorschein. Oben gibt es immer eine Reihe von Kategorien und unten Presets mit fantasievollen Namen. In den Notes steht immer ein markiger Spruch, der in etwa beschreibt, was die Effektkette produziert, und in der Factory Preset Headline sind oft noch Tipps, welche Quellen oder Regler man bevorzugt benutzen sollte. Man kann die Factory Presets natürlich auch editieren und in der User Library abspeichern.

Je nach Preset variieren die Funktionen der 4 Vari-Einstellknöpfe. Es macht Spaß, bei zu drei Vierteln aufgedrehtem Finisher-Knob durch die Presets zu zappen. Hat man ein passendes gefunden, dreht man den Knopf auf links und regelt langsam wieder rein, bis es interessant klingt, ohne den Sound zu sehr zu verwaschen. Weniger ist hier oft mehr. Die Finisher kosten 99 Euro

pro Stück oder 495 Euro im Bundle, wobei es ein Angebot für 299 Euro gibt.

### Finisher-Dynamo

Hier gibt es komplexe rhythmische Zeitmanipulation mit verschiedenen Pattern, die sich sehr gut eignen, um zum Beispiel Drumloops zu zerschreddern, zu modulieren und fett zu machen. Aus einfachen Drumbeats entstehen so komplexe Rhythmusstrukturen und aus einfachen Klavierakkorden oder Synthflächen komplexe Klanggebilde. Selbst ein Nachrichtensprecher verwandelt sich mit einem Dreh am großen Knopf in Max Headroom.

### Finisher-Fluxx

In diesem Sound-Laboratorium wird der Klang ordentlich verbogen. Hier ist laut Ujam der verrückte Professor am Werk. Dabei wird außer mit Delays viel mit Hall-, Resonanz-, Harmonizer- und Modulationseffekten gearbeitet. Das klingt meist kühl und in der Tat nach Labor. Der Fairy-Ultra-Effekt verwandelt ein einfaches Synthpad mittels Echo und Harmonizer in ein etherisches Klanggebilde, bei dem in den Notes auf „Chatty fairies in the Sky“ hingewiesen wird und die Vari-Regler „Holiness“ und „Spirituality“ heißen.

### Finisher-Neo

Etwas spaciger kommt dieser Finisher daher. Hier wird mehr mit Frequenzmanipulation, Bitcrushern, Distortion und Filtern gearbei-

tet. Außerdem gibt es in der Boost-Kategorie spezielle Mastering Presets für verschiedene Instrumentengruppen, die von der Funktionsweise ein wenig an die guten One-Knob-Plug-ins von Waves erinnern. Eignet sich auch sehr gut zum Mastering eines Filmbeitrages.

### Finisher-Retro

The History of Sound Processing. Hier sind die Presets in Jahrzehnte aufgeteilt. Von den Sixties bis zu den Nineties gibt es die typischen Sounds der Musikepochen. Ujam nennt es Instagram-Filter für Audio. Vom Sound alter Röhrenamps bis zu abgefahrener Hall und Choruseffekten aus den 80ern und 90ern ist hier eine große Bandbreite an interessanten Soundmachern am Start.

### Finisher-Voodoo

Nicht nur, aber vor allem für Gitarren. Poisoned verwandelt gezupfte Gitarren in Klangtepiche. Bayou Blues macht cleane Akkorde crisp und luftig, und Delirium macht aus verzerrten Akkorden ein fettes Brett.

### Finisher-Micro

Und wenn das Budget allzu knapp ist, gibt es 25 interessante Presets für jede Gelegenheit, die nur eine Registrierung kosten, mit interessant klingenden Namen wie Infinity, Space Grinder, Hangar Reverb oder Big Hair. Diese Ein-Knopf-Plug-ins sollten eigentlich in keiner Editsoftware fehlen.

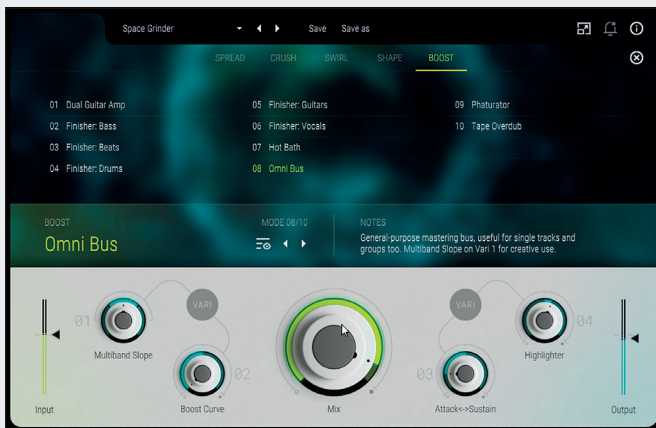




**Finisher-Dynamo: Convoluted heißt verworren. Dafür ist der Confusion-Regler zuständig. Hier wird die Komplexität der Echos geregelt. Anger regelt die Intensität der Gated Impulse Responses, die den Sound fett und aggressiv machen.**



**Finisher-Flux: Holiness & Spirituality – Ujam ist bei der Bezeichnung der Regler sehr kreativ.**



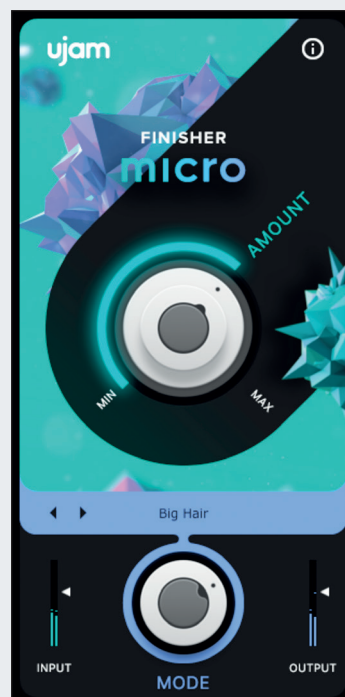
**Finisher-Neo: Neben den abgefahrenen Effekten gibt es beim Neo unter dem Boost-Tab auch einige gute Mastering-Presets.**



**Finisher-Retro: Hier sind die Presets nach Jahrzehnten aufgeteilt. Ob das Silver Space Echo wohl einem Roland Bandecho im silbernen Gehäuse nachempfunden ist?**



**Finisher-Voodoo: Die Preset-Namen geben meist schon einen Hinweis auf den Sound.**



**Finisher-Micro: ein Knopf, 25 Presets**

## Die Soundfusion

Enrage von Boom Library kommt nicht ganz so stylisch daher. Dieses multimodulare Effekt-Plug-in glänzt mehr durch innere Werte und eine komplizierte, aber gut strukturierte Bedienoberfläche. Zunächst gibt es einen Browser mit Suchfunktion und vielfältige Presets, die alle in Kategorien aufgeteilt und mit einer kurzen Beschreibung versehen sind. Aber man kann hier nicht nur einfach an ein paar Reglern schrauben, sondern sich seine Multieffektgeräte selbst zusammenbauen. Ich vermute, dass man mit Enrage fast jeden Effekt der hier vorgestellten Plug-ins nachbauen kann, was aber keine einfache Aufgabe ist. Denn die Software ist eine Art Blackmagic Design Fusion als Audio-Plug-in. Und die Möglichkeiten sind so umfangreich, dass es einiges an Zeit und Tutorials braucht, bis man effektiv eigene komplexe Multieffekte erstellen kann. Aber auch mit den 250 Werkpresets, die eine Vielzahl von typischen Effekten wie Kompressoren, Delays, Filtern, Distortions etc. abdecken, lässt sich schon einiges anstellen.

Der Vorteil von Enrage ist vor allem, dass unterschiedlichste Effektarten miteinander und aufeinander reagieren können und sich so ganz andere Effekte erzeugen lassen als durch einfaches seriell hintereinander-

schalten von einzelnen, voneinander unabhängigen Effekten.

Das Plug-in bietet mehr als 50 verschiedene FX-Devices mit bis zu sechsfach seriellem oder parallelem Multiband-Processing. Zusammen mit 10 verschiedenen Mod-Sources eröffnen sich unbegrenzte Möglichkeiten, den Klang zu verändern und inspirierende kreative FX-Flows zu finden. Sogar Synthesizer und andere Klangerzeuger lassen sich mithilfe der Generatoren erstellen.

Es gibt auf dem Youtube-Kanal von Boom Library natürlich eine eigene Playlist, die dabei hilft, aber wir haben uns auch in einem vMix-Interview mit Jan und Axel mal zeigen lassen, wie man spannende Multieffekte zusammenstecken kann, und gefragt, wie das Plug-in entstanden ist.

Um die Modulatoren und Makroregler mit den Parametern zu verknüpfen, werden einfach die vier Punkte auf das Loch neben den Parametern gezogen. Danach kann man mit Klicken und Ziehen mit der Maus den Einflussbereich festlegen, der dann mit einem Kreisbogen in der korrespondierenden Farbe angezeigt wird.

Die wichtigsten Tastaturkommandos im Rack sind Alt+LMB für Bypass, Alt+Drag für Duplizieren, Strg+LMB für Entfernen.

## Fazit

Als Schweizer Taschenmesser ist das Tool, zum Beispiel was alle erdenklichen Varianten des Audio-Duckings angeht, wirklich kaum zu toppen. Aber als Freund von total verrückten Sachen habe ich, nachdem ich mir einige Tutorials angeschaut hatte, auf Basis des Videos zum Frequency Shifter direkt meinen eigenen Beatshredder gebaut. Um das Chaos perfekt zu machen, habe ich noch parallel ein Impulsantwort-Reverb und einen Vocoder eingebaut. Über die Gain-Module kann man die Lautstärkeverhältnisse der Module anpassen. Das Impulsantwort-Reverb bringt schon eine Reihe an schönen Hallreflexionen mit. Man kann es aber auch mit eigenen Samples bestücken.

Ich habe mir also ein Glitch Sample aus meiner Library reingezogen, um einen noch abgefahreneren Sound zu bekommen. Ich war völlig lost in die möglichen Klangwelten versunken und hätte den Artikel beinahe nicht mehr rechtzeitig fertig bekommen. Einige Beispiele der rhythmischen Klanggebilde, die mein Preset produziert, sind auf meiner Webseite [postproduction-tutorials.net](http://postproduction-tutorials.net) zu hören. Einige Presets werde ich als Download bereitstellen. Enrage kostet 299 Euro plus MwSt. Es wird aber zum Release dieser Ausgabe einen Rabattcode für unsere Leser geben, den wir auf der DP-Seite und auf [postproduction-tutorials.net](http://postproduction-tutorials.net) posten werden.



Mit Enrage kann man seine eigenen Multieffektgeräte zusammenbauen.

Beim ersten Blick auf die Bedienoberfläche fühlt man sich von Parametern erschlagen, doch wenn man das Bedienkonzept verstanden hat und weiß, wo welche Funktionen liegen, wird es eigentlich recht intuitiv.





## Enrage im Gespräch

Der Programmierer von Enrage, **Jan C. Obergfell-Bourmer** alias jco, ist Multiinstrumentalist (Geige, Klavier, Alt-Saxofon, Flöte und Gitarre) und begann schon mit 10 Jahren, sich mit Sequenzer-Software und MIDI zu beschäftigen, und eröffnete 2010 seine aurevis media studios. Seit 2016 ist er für die Plug-in-Entwicklung u.a. für Boom Library zuständig.

**Axel Rohrbach** ist der Gründer der Boom Library, die sich auf High-end-Soundeffekte für Audio- und Medienprofis spezialisiert hat. Er hat in Enschede/Niederlande Music Technologies mit dem Schwerpunkt Game Audio studiert und danach seinen Masterabschluss an der Massiaen Akademie in Arnheim/Niederlande erworben. 2007 begann er bei Dynamedion, Europas führendem Game-Audio-Studio, und ist dort als Creative Director Sound tätig. Hier ein Auszug aus unserem vMix-Interview.

**DP: Hallo Axel. Soweit ich informiert bin habt ihr das Tool ja zuerst für eure eigenen Bedürfnisse programmiert.**

**Axel:** Ja, das ist insgesamt die Philosophie, warum wir das überhaupt gebaut haben. Es gibt ja schon einige modulare Effekte. Die waren uns aber teilweise zu unflexibel und vor allem qualitativ nicht das, was wir brauchten, zu langsam und zu ungenau. Man kann wirklich extrem ins Detail gehen. Bei dem Envelope Follower alleine hat man so viel Spielraum, um sich komplett auszutoben, was dynamische Verhältnisse oder dynamische Steuerung von Effekten und Inputsignalen betrifft.

**DP: Ihr habt auch offene Ohren für Benutzer, die schräge Ideen haben.**

**Jan:** Ja. Ich finde es wichtig, dass das auch rüberkommt, dass wir tat-



## vMix-Interview mit Axel und Jan von Boom Library

sächlich dieses Tool auch weiterentwickeln und immer wieder mal neue Features nachliefern, ohne dass das ein kostenpflichtiges Upgrade ist. Und weil wir es selbst benutzen, ist die Ideenliste, was wir alles noch einbauen können, auch relativ umfangreich.

**Axel:** Ich glaube, ein weiterer erheblicher Punkt ist, dass es alles wirklich ziemlich CPU-schlank ist. Der Vocoder in unserem Beispiel ist jetzt nicht das Allerkrasseste, aber die CPU-Auslastung liegt gerade mal bei 3,9% auf einem Kern. Also, das ist jetzt natürlich eine grobe interne Berechnung. Aber das hält sich schon alles stark in Grenzen. Im Vergleich zu ähnlichen modularen Effekten, die wir getestet haben, indem wir einfach dieselben Sachen gebaut haben, sind wir schon sehr schlank dabei, obwohl wir eigentlich vor allem natürlich auf die Qualität achten.

**DP: Vielleicht noch ein paar Worte zu eurem Background. Ihr betreibt ja auch ein Tonstudio.**

**Axel:** Ja, wir machen Dienstleistung Audio in allen möglichen Bereichen. Es geht von Orchesteraufnahmen über Soundeffekte für Spiele, Filme, Trailer, alles mögliche. Und deswegen programmieren wir das, was uns unseren eigenen Arbeitsalltag erleichtert. Das ist, wenn man jetzt so tiefgreifend hier reingeht, nicht immer der Fall. Wobei man natürlich Sachen machen kann, die einfach vorher wirklich nicht möglich waren. Ich glaube, dass wir im Alltag Enrage natürlich wirklich eher sehr schnell und eher im Kleinen verwenden. Also jetzt gar nicht so, dass man sich zwei Stunden hinsetzt und total verrückte Sachen zu bauen versucht, sondern eben sehr zielgerichtet Sachen zusammenschaltet, die anders schwer zu machen oder sehr viel länger dauern würden, bis man sie zusammen hat.



Enrage NC VocoVowel Beatshredder – Um die Modulatoren und Makroregler mit den Parametern zu verknüpfen, werden einfach die 4 Punkte auf das Loch neben den Parametern gezogen.

## Die Spezialisten

Anders als bei den vorhergehenden Plug-ins konzentriert sich UVI darauf, einzelne Effekte mit einfacher Bedienbarkeit, gutem Klang und einem gewissen Extra an Funktionen zu produzieren.

### Relayer

Das Multitap Delay Relayer ist schon lange eines meiner Lieblings-Plug-ins. Es vereint spezielle Funktionen, die man sonst in verschiedenen anderen Delays findet, in einem Plug-in. Das intuitive Display zeigt alle wichtigen Parameter auf einen Blick. Neben den üblichen Reglern wie Time, Feedback, Dry und Wet gibt es hier noch einiges mehr, zum Beispiel das Color-Menü. Damit lässt sich der Klang der Delays massiv beeinflussen. Es beinhaltet Impulsantworten, Hall oder Amp-Simulationen. Allein dieses Menü ersetzt ein zusätzliches Effekt-Plug-in nach dem Hall. Darunter können wir mit den 2 Masterfilter-Reglern das Gesamtklangbild der Wiederholungen beeinflussen. Links vom Display gibt es dann noch Regler für die Modulation. Doch das Herzstück ist das interaktive Balkendiagramm. Jeder Balken repräsentiert eine Wiederholung. Über dem Display haben wir die Tabs für Time, Gain, Pan, FX1, FX2 und Feedback. Alle diese Parameter lassen sich über ein eigenes Balkendiagramm steuern. Jede der maximal 32 einstellbaren Wiederholungen hat ihren eigenen Balken. Daneben gibt es noch ein Preset-Tab nur für die Balkenmanipulation und darunter noch mal 5 Buttons, um die Shapes der Balken intuitiv trimmen zu können. Außerdem eine Grid-Snap-Funktion, um das Timing auf das Taktraster einschnappen zu lassen, wenn der Sync-Tab aktiviert ist. Jeweils einen der 6 Effekte kann man an einen der 2 identischen Effektslots schicken und über die Balken steuern, um den Klang der einzelnen Repeats zu verbiegen. Auch diese Parameter können noch über ein LFO moduliert werden. Unter dem Feedback-Tab gibt es dann auch wieder einen High- und Lowpass-Filter, einen Drive-Regler, die Auswahl zwischen analog und digital und vor allem die Möglichkeit zu bestimmen, mit welcher Wiederholung das Feedback bestückt werden soll. Mit einem einzigen Snare-Schlag lassen sich mit diesem Delay komplexe rhythmische Patterns erzeugen, ähnlich wie beim Finisher-Dynamo. Nur dass man hier die Parameter bis ins kleinste Detail anpassen kann. Das einzige Feature, das ich mir noch gewünscht hätte, wäre die Möglichkeit, den Color-Input auch

über die Balken steuern zu können. Der Relayer kostet 129 Euro.

### Shade

Shade ist eine sehr gelungene Kombination aus Filter und Modulation. Es kann ganz einfach als vielseitiger, intuitiv bedienbarer Equalizer eingesetzt werden, bietet aber noch viel mehr. Es gibt 35 Filtertypen, die einfach per Doppelklick im Fenster erzeugt werden können. Mit gedrückter Strg-Taste kann die Bandbreite eingestellt und mit Alt+LMB können die einzelnen Bänder deaktiviert werden. Die Filter können auf Stereo Links-Rechts, MS-Stereo, Mono, Links, Rechts Mitte, Seite, Xpander-Filter eingestellt werden. Insgesamt 9 Modulatoren (Shape, Random, MSEG, XY) stehen zur Modulation der Filter zur Verfügung, die auch zur DAW synchronisiert werden können. Die Bandbreite an Bearbeitungsmöglichkeiten reicht von dynamischen EQs über Filtersweeps, Flanger, Phaser und Kammfiltereffekte bis zu völlig abgedrehten Sample-&-Hold-gesteuerten Beatshreddern. Auch ein Sidechain-Eingang ist vorhanden, um z.B. die Filteramplitude eines Padsounds von einem Drumloop steuern zu lassen oder ein Voice-over für das Ducking einer Musikspur einzusetzen. Dieses Plug-in ist definitiv ein Tool, das man auch im Schnitt sehr gut gebrauchen kann. Shade kostet 129 Euro.

### Plate

Eine Hallplatte ist ein elektroakustisches System zur Erzeugung eines künstlichen Nachhalls, das aus einer frei schwingend aufgehängten Metallplatte besteht. Diese kamen in der frühen Tonstudioteknik zum Einsatz, bevor es die ersten digitalen Hallgeräte gab. Genau das simuliert dieses Plug-in. Es gibt hier einige Presets, die bekannte Klassiker zum Beispiel von EMT simulieren. Man kann jedoch auch selbst einstellen, ob man eine Stahl-, Gold-, Silber-, Titan- oder Aluminiumplatte haben möchte. Auch die Größe der Platte und die Mikrofonpositionen können eingestellt werden. Das Ganze basiert auf der Konstruktion eines physikalischen Modells, das auf umfangreichen Messungen an realen Hallplatten basiert. Plate kostet 129 Euro.

### Sparkverb

Dieses digitale Hallgerät geht nicht nur sparsam mit den Systemressourcen um, sondern

klings auch sehr gut und die Bedienung ist auch sehr intuitiv. So lassen sich mit einem Rechtsklick die Regler fixieren, sodass deren Wert beim Browsen durch die Presets erhalten bleibt. Wird von der Spektralansicht auf das Preset Voyager gewechselt, können die farbcodierten Presets mit der Maus abgefahren werden. Mit dem Mausrad kann gezoomt und mit Klick dazwischen eine Mischform der umliegenden Presets erzeugt werden. Das Reverb ist natürlich auch multichannelfähig, es gibt einen Freeze-Button, und alle Regler sind über MIDI steuerbar. Zu guter Letzt gibt es noch einen Variations-Button für kleine zufällige Parameteränderungen und einen Randomize-Button für drastische Zufallsänderungen aller Parameter. Diese lassen die festgesetzten Regler außer acht, sodass man effektiv herumexperimentieren kann. Sparkverb kostet 129 Euro.

### Thorus

Dieses Plug-in ist einfach ein sehr gut klingender Chorus mit bis zu 8 Stimmen. Nicht mehr und nicht weniger. Im Gegensatz zu preiswerteren Plug-ins fängt er auch in extremeren Einstellungen nicht an zu eiern. Als zusätzliche Features hat es einen Hoch- und einen Tiefpassfilter. Thorus kostet 79 Euro.

### Drum Replacer

Auch hier ist der Name Programm. Das Plug-in dient vor allem dazu, Sounds von aufgenommenen Schlagzeugspuren aufzupeppen oder sogar komplett auszutauschen. Dazu werden Samples von den aufgenommenen Transienten getriggert. Damit das auch gut funktioniert, kann die Spur zuvor AI-unterstützt analysiert werden. Dann können Samples per Drag-and-drop in 8 verfügbare Slots gezogen werden, die dann gleichzeitig, nacheinander, zufällig oder velocitygesteuert getriggert werden. Doch was soll ein Cutter mit diesen Funktionen anfangen? Da der Drum Replacer mit jedem Sound getriggert werden kann, kann er zum Beispiel bei der Auswahl von Soundeffekten, die in einer Produktion nach Kundenwunsch schnell ausgetauscht werden sollen, helfen. Auf einer extra Tonspur setzt man dazu kurze Impulse in Form von einem Frame langen Testtönen an die entsprechenden Stellen. Dann speist man diese in den Drum Replacer und kann nun die Wirkung von verschiedenen Soundeffekten schnell und effektiv testen. Drum Replacer kostet 99 Euro. > ei

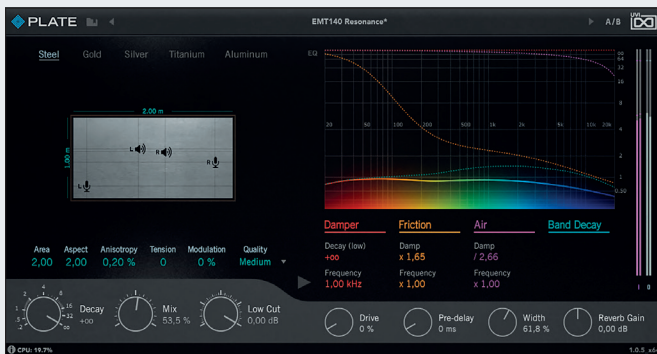




Relayer ist eines der vielseitigsten Delay-Plug-ins. Jede der maximal 32 Wiederholungen hat ihren eigenen Balken zur intuitiven Einstellung der Parameter.



Mit UVI Shade sind sehr komplexe animierte Filteranimationen möglich.



Das physikalische Hallplattenmodell lässt sich sehr fein konfigurieren.

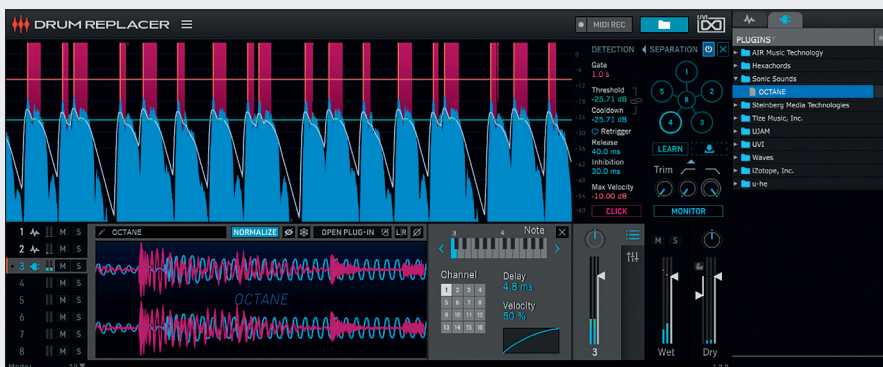


Im View des Presets Voyager kann man mit der Maus interaktiv im Sternensystem der Hallräume reisen.



Der Thorus Chorus hat bis zu 8 Stimmen. Mit dem Edge-Regler nach rechts klingt es etwas metallischer, nach links etwas wärmer.

Mit dem zusätzlichen Panel lassen sich die physikalischen Parameter des Modells einstellen.



Auch MIDI-Instrumente lassen sich in die Slots von Drum Replacer ziehen.



Nils Calles betreibt eine Medienagentur im Musikpark 2 im Kreativviertel Jungbusch in Mannheim, wo er schwerpunktmäßig Trailer, Motion Graphics, Image-Filme, Tutorials, gemafreie Musik und Livestreams in seinem virtuellen Streaming Room Studio produziert. Er ist außerdem seit über 20 Jahren für verschiedene Produktionen und Sender weltweit als Cutter, Producer und Compositor und im Ü-Wagen unterwegs und hat die Seite [postproduction-tutorials.net](http://postproduction-tutorials.net) mit ausgewählten Video-Tutorials online gestellt.