

# DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

JULI | AUGUST 04:2022



## Hardware!

Sehen, hören, tippen,  
selber machen!

## Projekte

Lightyear, Life is Great,  
Blender VHS FX Workshop

## Tools

Renderman, Omniverse,  
Flair, Flame und mehr

## Praxis

Roundtripping, Helium,  
Zynaptiq, XML und, und, und

# Plug-ins von Zynaptiq – Rammstein in Dur?!

Ich gebe zu, ich bin ein Plug-in-Boutique-Junkie. Das Online-portal für Audio-Plug-ins lockt ständig mit Angeboten und jeden Monat mit anderen Gratis-Goodies bei jeder Bestellung. Beim letzten Stöbern bin ich auf Zynaptiq Pitchmap gestoßen, was gerade drastisch reduziert war, und war überrascht, was das kann und vor allem wie lange es das schon gibt. Denn hier wird eine Technik benutzt, die gerade ganz hip AI getauft wurde. Und das schon seit 2012.

von Nils Calles

Und ich habe einige andere Tools entdeckt, die auch beim Editing einige gravierende Probleme im Handumdrehen lösen können. Die Plug-ins der in Hannover beheimateten Firma Zynaptiq lassen sich im Prinzip in zwei Kategorien aufteilen: die einfach zu bedienenden Problemlöser und die abgespaceten Sound-Design-Tools. Wir widmen uns zuerst den Problemlösern.

## Unfilter

Wie der Name schon vermuten lässt, stellt dieses Plug-in weggefilterte und fehlende Klangteile wieder her. Dabei versucht das Tool, bei jedem noch so vermurksten Signal ein homogenes Klangbild herzustellen. Mal sehen, wie gut das funktioniert.

Jetzt fehlt nur noch ein Testobjekt. Gerade laufen die Nachrichten im TV. Wieder mal ein Zoom-Interview mit absolut unterirdischem Sound. Muffliger Ton und kaum zu verstehen. Mal sehen, wie man das wieder hinbekommt. Ich lade mir den Beitrag aus der Mediathek herunter, werfe ihn in Premiere und schneide die Studiomoderation und den Zoom-Call auf getrennte Spuren. Zunächst versuche ich, den Sound mit dem parametrischen EQ hinzubiegen. Es wird etwas besser, aber auch nach viel Geschraube nicht wirklich gut. Also EQ auf Bypass und das Plug-in Unfilter eingebaut. Ich lasse ein paar Sätze im Loop laufen und drehe kurz an den Reglern.

Das Ergebnis ist auf Anhieb wesentlich besser als mit dem parametrischen Equalizer. Natürlich kann das Plug-in auch nicht

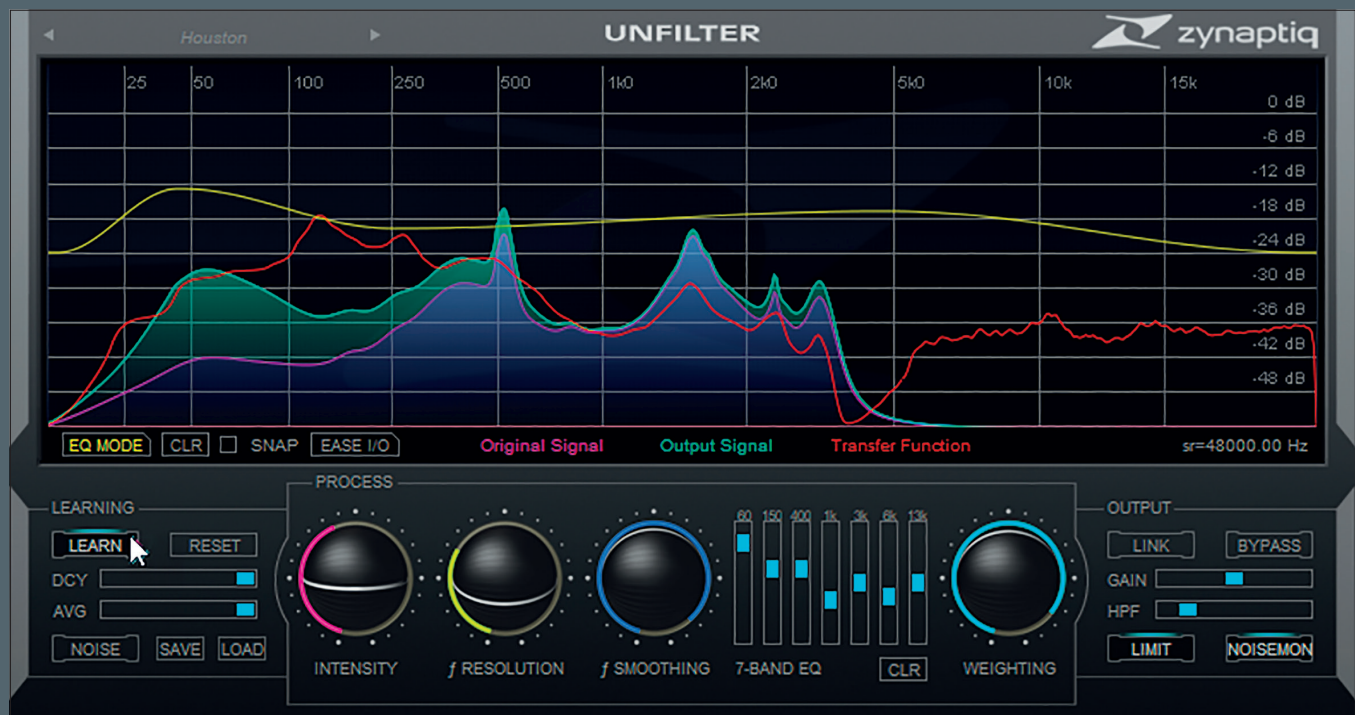
hexen und den Internetstream so perfekt wie die Studiomoderation klingen lassen. Aber irgendwie kitzelt Unfilter doch einiges an Klang heraus, was mit herkömmlichen Methoden nur schwer zu machen wäre.

Auch zur Klangübertragung kann man das Tool nutzen. Mit der Learn-Funktion kann der Sound analysiert werden, um ihn dann als Preset abzuspeichern. Dieses Preset kann man dann für eine andere Tonspur wieder aufrufen.

So kann man zum Beispiel zwei Sprachaufnahmen vom gleichen Sprecher, die mit unterschiedlichen Settings aufgenommen wurden, aneinander angleichen. Auch beim Mastering kann man das Tool gut für das Feintuning verwenden.

## Unchirp

Was mit dem Filter nicht mehr zu reparieren ist, kann vielleicht mit diesem Tool noch zu retten sein. Zum Beispiel wenn auch noch Kompressionsartefakte im Spiel sind. Es kann das Zirpen, das bei stark komprimierten Signalen auftritt, etwas lindern und auch nicht mehr vorhandene Transienten künst-



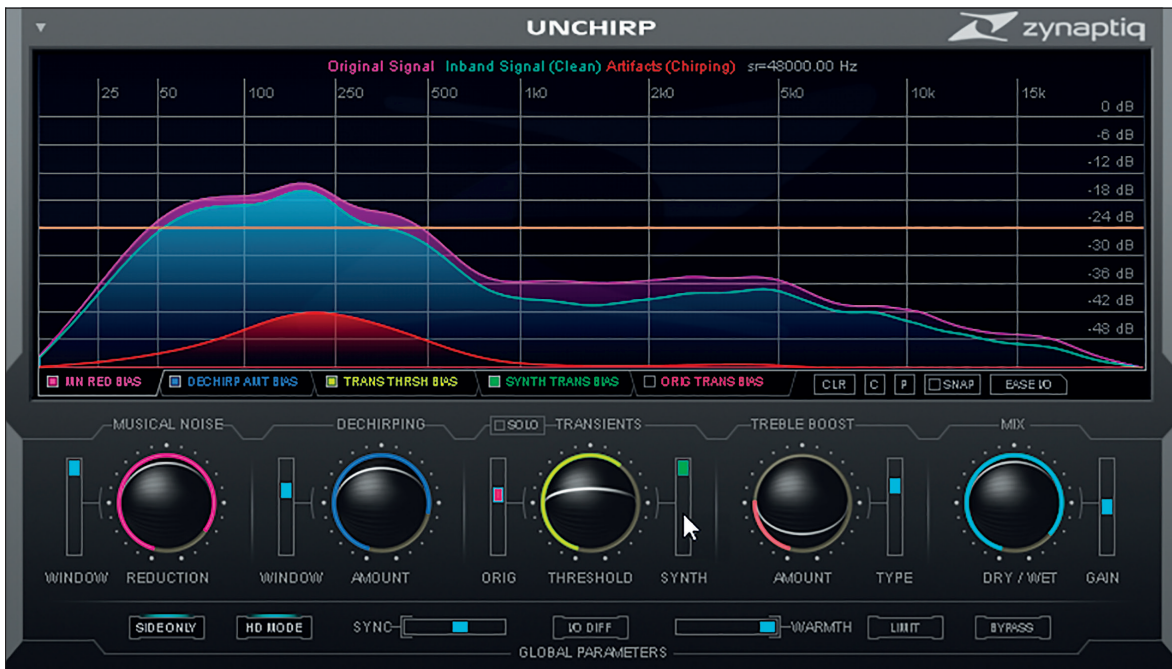
Mit der aktivierten Learn-Funktion wird das Audiosignal analysiert.

lich generieren. Deshalb lassen sich auch mufflige Drumloops und historische Sprachaufnahmen hervorragend damit aufpolieren.

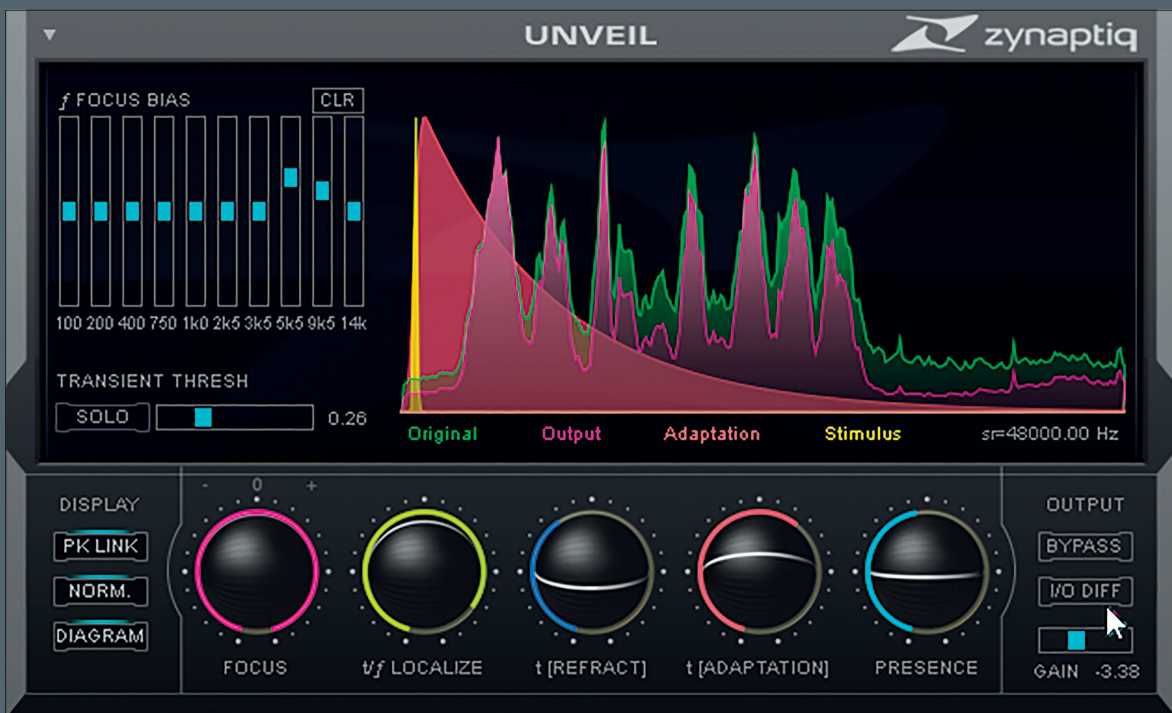
### Unveil

Lüfte den (Hall)Schleier und befreie den Klang vom Raum; das ist hier das Motto. Dieses Plug-in dient dazu, den Hall zu reduzieren. Damit können beispielsweise Sprach-

aufnahmen mit zu weit entferntem Mikrofon in halliger Umgebung gerettet werden. Auch hier wird der Klang analysiert und der Hall nicht einfach weggegetet. Ich habe im Speyerer Dom mit einem Zoom-H4n-Audio-recorder mit viel Abstand eine sehr hallige Sprachaufnahme gemacht. Selbst dieses File ließ sich noch recht gut hinbiegen. Das Ergebnis könnt ihr euch auf meiner Seite [postproduction-tutorials.net](http://postproduction-tutorials.net) anhören.



Mit dem Plug-in können auch künstliche Transienten generiert werden.



Mit dem grafischen Focus Bias EQ kann eingestellt werden, welche Frequenzen bei der Hallreduktion am meisten berücksichtigt werden. Mit dem I/O-Diff-Button kann der herausgefilterte Hallanteil abgehört werden.

## Pitchmap

Wie schon erwähnt, war dieses Plug-in damals im Angebot. Ich fand es interessant, schaute mir ein paar Youtube-Videos an und war geflasht. Also das Demo installiert und gleich mal mit Rammstein gequält. „Du hast“ in A-Dur zurechtgebogen klingt fast nach Heino oder Münchner Freiheit. Aber die fetten Gitarren bleiben erhalten, zumindest wenn man den Purify-Regler nicht zu weit aufdreht. Wie der Name schon vermuten lässt, können hier Töne auf andere Tonhöhen gemapt werden. Aber das nicht nur wie beim Harmonizer mit einer einzigen Transponierung. Pitchmap arbeitet polyfon. Hier gibt es für jeden einzelnen Halbton praktisch einen eigenen Pitchshifter. Und das Ganze lässt sich über Presets, manuelle Zuordnung zum Beispiel in eine Tonart und Scale und sogar in Echtzeit über MIDI steuern. Wird der Purify-Regler voll aufgedreht, klingt der Sound wie ein Vocoder.

## Morph 2

Das Morphing von Bildern kennt man aus dem Video zu „Cry“ von Godley and Cream oder spätestens aus „Black or White“ von Michael Jackson. Aber Audiomorphing?! Auch hier wird die Struktur der Audiosignale analysiert und stufenlos miteinander verwoben. Dabei wird unter anderem die Rhythmik ei-

nes Klangs auf den anderen übertragen, aber auch die Klangfarbe wird gemorphet. Das Ganze funktioniert über den Sidechain-Eingang der Spur. Die Sidechain-Quelle muss dann gemutet werden, damit sie den Effekt nicht übertönt. Am interessantesten klingt es, wenn man einen rhythmischen Sound mit einem harmonischen morphet. Aber auch mit Ambient Sounds lassen sich abgefahrene Ergebnisse erzielen. Um die Klänge noch besser zu verschmelzen, ist auch ein Reverb direkt mit an Bord.

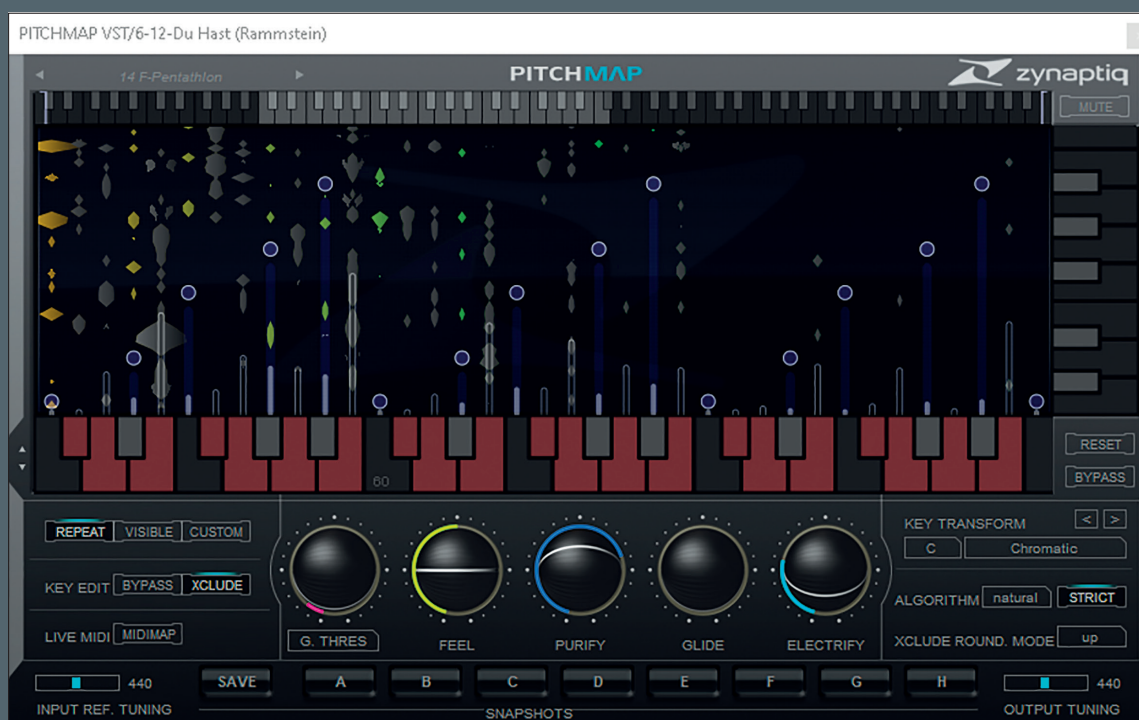
## Adaptiverb

Oh nein, nicht schon wieder ein Hall-Plug-in. Davon habe ich doch schon 38 Stück. Dachte ich auch, bevor ich es ausprobiert habe. Denn im Gegensatz zur gängigen reflexions-basierten Hall- und Raummodellierung kann Adaptiverb mittels Harmonic Tracking die Tonhöhe des Eingangssignals erkennen, um daraus den Hall zu erzeugen und dann mit Harmonischen anzureichern. Es arbeitet mit der sogenannten Bionic Sustain Resynthesis, einer Art Ray-Tracing-Reverb-Modul. Es basiert auf mehrere Oszillatoren, die aus den harmonischen Anteilen des Eingangssignals weiche, aber reichhaltige Hallföhnen kreieren. Dabei werden Tonhöhe, Harmonische, Intervall und Diffusoren analysiert, um damit die Klangfarbe zu manipulieren. Mit dem Harmonic Contour Filter (HCF) kann

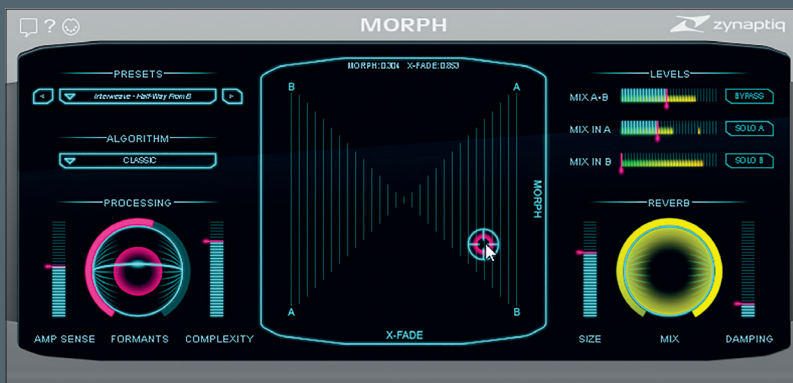
das Ausgangssignal weiter verändert werden. Mit der Hold-Funktion kann man die Halleffekte ähnlich wie bei manchen Eventide-Hall-Plug-ins einfrieren. Diese tiefgefrorenen Klangwelten lassen sich als Preset abspeichern, inklusive dem Source-Material, das zum Zeitpunkt des Schockfrosten anliegt. Dadurch ist es möglich, diese Klangwelten nach erneutem Aufrufen weiter zu modifizieren.

Es gibt zwei Bedienebenen. In beiden gibt es in der Mitte ein XY-Pad, mit dem man den Hallanteil bequem in Echtzeit regeln kann. Doch genug Technikgeschwafel. Dieses Plug-in kann praktisch jeden Klang mit unendlichem Sustain verlängern. Das kann sowohl metallisch und dissonant als auch harmonisch und obertonreich klingen. Dabei kann man den Hall sogar in einen Akkord reinstimmen. So lassen sich auch atonale und perkussive Klänge harmonisieren. Dazu gibt es 5 Snapshots für Akkorde. Leider lassen sich die Harmonien nicht in Echtzeit über MIDI-Akkorde steuern. Das wäre ein tolles Feature für das nächste Update.

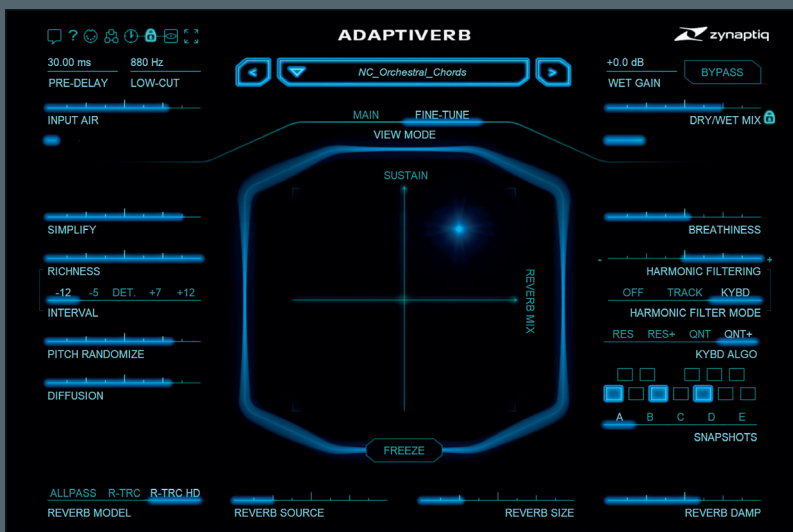
Eine weitere Stärke ist das Generieren von dichten Hallteppichen, ohne den Sound zuzumatschen, indem nicht benötigte Frequenzen aus dem Hall herausgefiltert werden. Natürlich gibt es auch eine Unzahl an Presets, darunter bei Drones jede Menge mit der Freeze-Funktion erstellte Sounds, bei denen die Pads direkt aus dem Himmel und



Das Analyse-Display zeigt die Töne wie in einer Pianoroll an. Im unteren Teil können mit Alt+Klick auf die Buchstaben 8 Presets abgespeichert werden, um die Ergebnisse schnell vergleichen zu können. Es werden hier aber nur die Mappings abgespeichert.



Die Parameter Morph und Blend werden über den XY-Regler in der Mitte geregelt.



Sustain- und Reverb-Mix können über den XY-Regler manipuliert werden.



Der Signalflow kann oben rechts eingestellt werden. Der Warp-Tilt-Regler ist nicht nur für den Dry/Wet-Mix zuständig.

### Hardware

Die Software-Tests habe ich auf den Lenovo ThinkPad P15 und P51 durchgeführt.

#### Specs:

- ▷ Lenovo ThinkPad P15, i9-10885H CPU, 32 Gbyte DDR4 RAM, Nvidia Quadro RTX 4000 mit Max Q Design
- ▷ Lenovo ThinkPad P51, E3-1505M v6, 32 Gbyte DDR4 RAM, Nvidia Quadro M2200

mittleren Warp-Tilt-Regler, der kein einfacher Dry/Wet-Mixer ist, sondern mehrere Parameter auf einmal regelt. Der Signalflow kann oben rechts eingestellt werden.

### Fazit

Die vorgestellten Plug-ins trennen sich ganz klar in Audioretter und subtile bis abgespacte Sound-Design-Tools. Die Audioretter können auch keine Wunder vollbringen, aber dennoch sonst unbrauchbare Aufnahmen sende- und produktionstauglich machen. Und Letztere sind ideal für Soundtracks und sind sicher in den Scores von einigen Science-Fiction-Filmen zu hören.

Nicht unerwähnt bleiben sollte die Tatsache, dass diese Plug-ins ordentlich CPU-Power verbrauchen. Also sollte man die Buffer Size bei exzessivem Einsatz eher etwas höher setzen. Alle Plug-ins können natürlich kostenlos getestet werden. Dazu ist ein kostenloser iLok-Account notwendig. Der Testzeitraum beträgt 30 Tage.

Die Preise liegen so zwischen 150 und 370 Euro. Außerdem sind die 3 Retter als Repair Bundle für 759 und die 3 Sound-Design-Tools als Design Bundle für 459 Euro erhältlich. Meist ist eines der Plug-ins im Angebot. Es lohnt sich also, auf der Zynaptiq-Website [www.zynaptiq.com](http://www.zynaptiq.com) nachzuschauen.

Ein paar Sound-Beispiele – vor allem für Fans spaciger Sounds – werde ich auf meiner Seite [postproduction-tutorials.net](http://postproduction-tutorials.net) zum Download bereitstellen. > ei

die Metallic-SciFi-Machinery direkt aus der Hölle zu kommen scheinen. Die kann man natürlich aufnehmen und als Samplerfutter in der DAW verwenden. Eigentlich kann man vor diesem Hall nur warnen. Ich habe mich mit einem kurzen Pianoloop in den unendlichen Klangwelten völlig verloren. Vorsicht, Suchtfaktor!

### Wormhole

„The Plug-in that takes you to another Dimension.“ Hier haben wir eine Kombinati-

on aus einer Art von Ringmodulator, Warp genannt, Hall, Delay und Pitchshifter. Die Bandbreite der Effekte geht von dezenter Modulation, die sich zum Beispiel sehr gut zum Verbreitern von Akustikgitarren oder Arpeggios eignen, über robotermäßige Stimmverfremdungen bis hin zu völlig abgedrehten Spacesounds aus einer anderen Dimension. Vorsicht, dieses Plug-in kann langweilige Sounds veredeln, sie können aber auch völlig in den Weiten des Wurmlochs verschwinden. Wie tief die Sounds vom Wormhole verschluckt werden, bestimmt man mit dem



Nils Calles betreibt eine Medienagentur im Musikpark 2 im Kreativviertel Jungbusch in Mannheim, wo er schwerpunktmäßig Trailer, Motion Graphics, Imagefilme, Magazinsendungen im virtuellen Studio, Tutorials und 360-Grad-Webseiten produziert. Des Weiteren ist er Producer für LinkedIn Learning und Trainer und Consultant für Workflows und Software im Postproduktionsbereich. Er ist außerdem seit über 25 Jahren für verschiedene Produktionen und Sender weltweit als Cutter, Producer und Compositor auf Messen und im Ü-Wagen unterwegs und hat die Seite <https://postproduction-tutorials.net/> mit ausgewählten Video-Tutorials online gestellt.

Bild: Thommy Mairdo