

## **Mehrere Impulse Responses (IRs) zu einer IRs zusammen führen Ohne hörbaren Qualitätsverlust!**

Es soll Software geben, die mehrere IRs zu einer IRs bündeln kann. Ich schreibe „soll“, weil ich es nicht getestet habe und somit nicht bestätigen kann. Aber alles, was ich zu diesem Thema gefunden habe, ist doch relativ teure Software – Freeware? Pustebblume!

Nun habe ich nachgedacht und zahlreiches zum Thema im Netz gelesen... ..und da kam mir eine Idee. Lange Rede, kurzer Sinn, ich fang einfach mal an.

### Die Voraussetzungen:

- Wir haben eine DAW und können *NaDir* als IRs-Loader-VSTi laden.
- Wir haben eine kleine Audio-Test-Datei mit ein paar durchgezogenen bzw. gespielten Akkorden und diese OHNE (!) eine Box/IRs. Hier ist nur der simulierte Amp aus Eurem Modeller am Start. Keine Effekte! Nur der Amp und dieser möglichst mit Zerrung gespielt. Clean klingen fast alle Boxen (auch IRs) irgendwie gleich, nur gezerrt nimmt man in der Regel persönlich relevante Unterschiede wahr.

*NaDir* ist Freeware und die findest Du hier in einem Bundle mit *Emissary* (das ist eine Röhrenamp-Simulation) – wir brauchen aber nur *NaDir*: [www.igniteamps.com](http://www.igniteamps.com) (runter scrollen)

Weiter benötigen wir die Freeware *Voxengo Deconvolver*.

Diese könnt Ihr hier runterladen: [www.voxengo.com/product/deconvolver/](http://www.voxengo.com/product/deconvolver/)

Ladet Euch den *Voxengo Deconvolver* runter und installiert ihn. **Den Rechner neu starten!**

### Vorbereiten der DAW – ich arbeite mit Samplitude:

- Lege ein neues Projekt an. Alle Spuren auf Mono schalten! Das Projekt so konfigurieren, wie es den IRs entspricht. Ich beziehe mich auf das *Line6 Helix* und dieses benötigt IRs in 48kHz und 16Bit.
- Eine Spur mit der Audio-Test-Datei laden. Eine zweite Spur anlegen und zunächst stumm schalten.
- Das Routing beider Spuren auf Off setzen! Das Signal dieser darf nicht auf den Master oder eine BUS-Spur geroutet werden!
- Für beide Spuren mehrere AUX-Spuren anlegen und mit dem Lautstärkeverhältnis 1:1 auf einen BUS routen.
- Lade auf jede AUX-Spur *NaDir*. *NaDir* hat 2 Kanäle und kann somit 2 IRs gleichzeitig laden/wiedergeben!
- Die Anzahl der AUX-Spuren ergibt sich später aus der Menge der zu ladenden IRs

Bei mir sind es erst mal 2 AUX-Spuren, weil ich 4 IRs zu einer machen möchte. Mir stehen IRs der Firma *Redwirez* zur Verfügung. Es handelt sich um eine 2x12" Gitarrenbox, mit einem geschlossenen Bottom- und einem hinten offenen Top-Teil. Das sind schon mal 2 IRs – für Bottom und Top. Dann möchte ich noch ein wenig Room der jeweiligen Bereiche mit dabei haben. Das sind dann nochmal 2 Room-IRs mit dazu. Insgesamt 4 IRs.

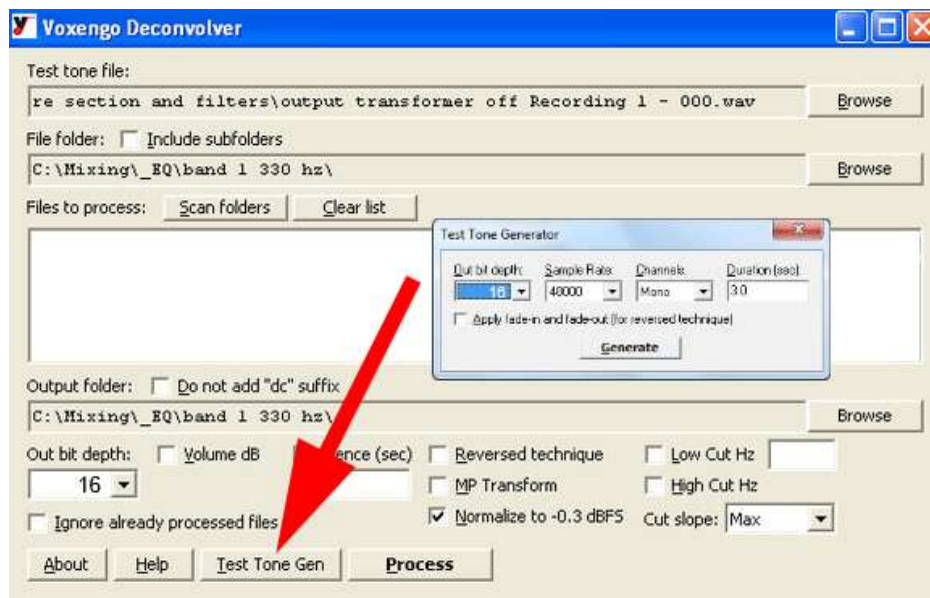
Zwischendurch: Wenn man mehrere IRs zu einer machen möchte, muss man auf eine gleiche Ausrichtung der Phase achten! Verwendet man *Redwirez* IRs, hat man keine Probleme: Die achten auf eine identische Phasenlage aller ihrer IRs.

Zurück zur DAW:

- Lade Dir in den *NaDir* VSTi's eine Auswahl Deiner IRs Favoriten. Ich bin wie folgt verfahren...
- ...AUX-1: Hier im *NaDir* VSTi links die Top-IRs der 2x12" Box. Rechts dazu passende Room-IRs
- ...AUX-2: Hier im *NaDir* VSTi links die Bottom-IRs, rechts dazu passende Room-IRs
- Jetzt lasse die Test-Audio-Datei der Spur 1 im Loop laufen und suche/horche Dir die IRs so zusammen, bis es Deinem Sound-Vorstellungen entspricht.
- Regel nix an Klang oder Balance in der DAW. Regel nur in den *NaDir* VSTi's!

Hast Du Deinen Gesamtsound aus 4 IRs gefunden, kommen wir zurück zum *Voxengo Deconvolver*.

Starte das Programm und generiere einen *Sine-Sweep-Testton*.



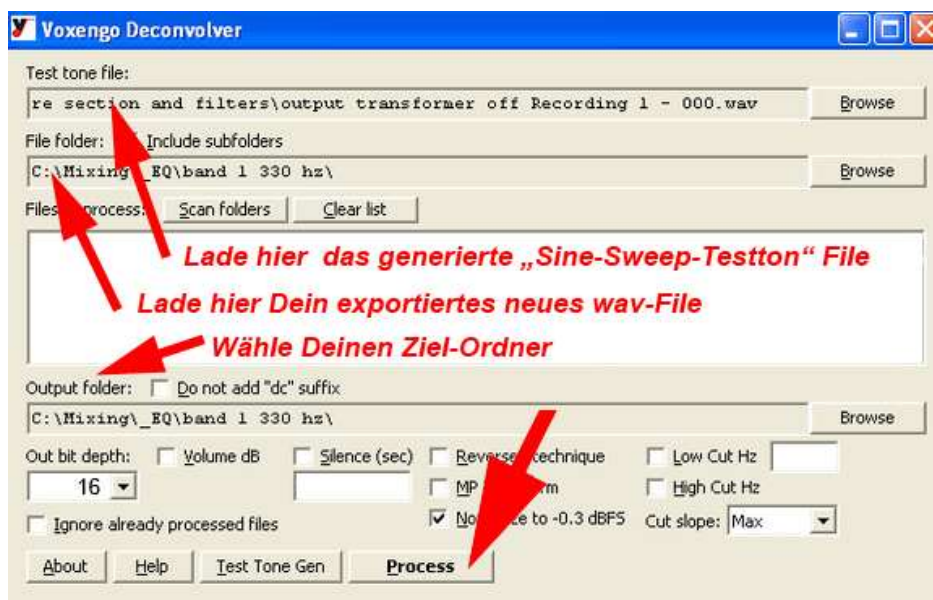
Achte hier auf die richtigen Bit und kHz (es öffnet sich ein kleineres PopUp-Fenster). Channels auf Mono und die Duration auf 3 Sekunden (habe ich so im Netz gelesen). Für das *Helix* 16Bit und 48kHz. Du erhältst eine wav-Datei. **Schließe das *Voxengo Deconvolver* Programm wieder!**

Zurück zur DAW:

- Mute die 1. Spur mit der Audio-Test Datei. Die muss jetzt leise bzw. deaktiviert sein.
- Lade in die 2. Spur Dein generiertes *Sine-Sweep-Testton* File und schalte sie an.
- Exportiere jetzt dieses *Sine-Sweep-Testton* File in Deiner DAW als wav-Datei in 16Bit, 48kHz und in Mono. Es „durchläuft“ die AUX-Spuren und wird quasi durch die in den *NaDir* VSTi's geladenen IRs „geformt“.

Um das fertige IRs zu erhalten, bedarf es jetzt nur noch eines finalen Schrittes und wir kehren zum *Voxengo Deconvolver* zurück.

ABER: Bevor Du das *Voxengo Deconvolver* Programm startest - und so ist es jedenfalls bei mir! -, musst Du Deine DAW schließen. Weil sonst das *Voxengo Deconvolver* Programm „meckert“! Einen Mehrfach-Zugriff auf die Dateien mag es nicht.



Setze „Out bit depth“ auf 16Bit und setze einen Haken bei „Normalize to -0,3 dBFS“. Alle anderen Haken entfernen.

Klicke jetzt auf „Process“ und erstelle das finale IRs in 48kHz.

Sollte die erstellte IRs z.B. im Helix „zu leise sein“, wiederhole nochmals diesen letzten Schritt mit folgenden Änderungen: Nehme den Haken bei „Normalize to -0,3 dBFS“ wieder weg UND setze einen Haken bei „Volume dB“, in das sich öffnende Fenster trage 18 (für +18 dB) ein. Erstelle nochmals die IRs.

Hinweis: *Voxengo Deconvolver* hat als Freeware eine kleine Einschränkung > hast Du 3x eine IRs erstellt, funktioniert es nicht mehr. Einfach das aktuelle Programmfenster schließen und das Programm erneut starten.

And so have fun!!!