
Voxengo TransGainer Bedienungsanleitung



Version 1.7

<http://www.voxengo.com/product/transgainer/>

Inhalt

Einleitung 3

 Funktionsmerkmale 3

 Kompatibilität 3

Bedienelemente 5

 Envelope Control 5

 „Legacy“-Algorithmus 5

 „Precise“-Algorithmus 6

 Ausgangssignal (Out) 7

Danksagung 8

 Beta-Tester 8

Fragen und Antworten 9

Einleitung

Der Voxengo TransGainer ist ein Audio-Plugin für eine breite Palette an professionellen Audioanwendungen, das mithilfe eines Regelalgorithmus für die Signal-Hüllkurve eher Transienten als den Lautstärkepegel bearbeitet. Mit diesem Algorithmus können Sie die Lautstärke von Attack, Sustain und die Sustainphasen von jeglichem Audiomaterial bearbeiten. Der TransGainer wurde zur Bearbeitung von allen möglichen Soundquellen entwickelt – sowohl einzelne Spuren als auch ein kompletter Mix.

In vielen Fällen kann der TransGainer anstelle eines Gate- oder Expander-Plugins eingesetzt werden und bietet dabei einen besseren Sound und eine einfachere Regelung. Des Weiteren kann der TransGainer für die Restauration und das Re-Mastering und die Modifikation von Hallfahnen verwendet werden und erzielt dabei ausgezeichnete Ergebnisse.

Mit dem TransGainer können Transienten verstärkt oder abgeschwächt werden. Sie können ebenfalls eine voraussichtliche Durchschnittszeit zwischen Transienten und dem Transient-Schwellenwert auswählen, so dass der Algorithmus möglichst genaue Ergebnisse abliefert. Mithilfe des TransGainer können Sie gute Audioaufnahmen in ausgezeichnete Audioaufnahme verwandeln.

Funktionsmerkmale

- Regelung der Lautstärke von Transienten
- 4 Signalverarbeitungsalgorithmen
- 5 Bearbeitungsmodi im Algorithmus „Legacy“
- Regelung der Verzögerung zwischen Transienten
- Stereo- und Multikanalbearbeitung
- Internes Kanal-Routing
- Kanalgruppierung
- Mitten- und Seitenbearbeitung
- Maximal achtfaches Oversampling
- 64-Bit-Fließkommaberechnung
- Preset-Manager
- Undo/Redo-Funktion
- A/B-Vergleich
- Kontextbezogene Anwendungshinweise
- Unterstützung sämtlicher Sampleraten
- Latenzfreier Betrieb

Kompatibilität

Dieses Audio-Plugin kann in jede Host-Anwendung geladen werden, die die AAX-, Audio Unit- (AU), VST- oder VST3-Plugin-Spezifikation unterstützt.

Es ist kompatibel mit Windows (32- und 64-Bit Windows XP, Vista, 7, 8, 10 oder höher) und Mac OS X (10.6 oder höher, 32- und 64-Bit, Intel-basiert).

Mindestsystemvoraussetzungen: 2 GHz Dualcore-Prozessor oder höher, 2 GB RAM.

Für jede der beiden Plattformen (Mac und PC) und Plugin-Spezifikation steht eine separate Binärdistribution zum Download zur Verfügung.

Bedienelemente

Hinweis: Die meisten Bedien- und Anzeigeelemente (Buttons, Menüs, Eingabefelder) welche am oberen sowie am unteren Rand der Benutzeroberfläche (GUI) angeordnet sind, finden sich bei allen Plugins von Voxengo. Die Bedienung dieser erfordert nur wenig Einarbeitungszeit. Eine umfassende Beschreibung dieser und aller Standardelemente der Benutzeroberfläche und der Funktionsmerkmale finden Sie in den allgemeinen Grundlagen („Voxengo Plugins – Allgemeine Grundlagen“). Sobald Sie sich mit diesen vertraut gemacht haben, werden Sie mit allen Plugins von Voxengo komfortabel arbeiten können.

Envelope Control

In diesem Bereich wird die Hüllkurve des Eingangssignals (Dynamik) bestimmt. Hier befindet sich die Transientenanzeige, über welche die „Stärke“ der erkannten Transienten angezeigt wird. Bei Audiomaterial mit schwachen Transienten stellt die Anzeige hauptsächlich Werte um den Bereich 0.0 dar, während Signale mit einer hohen Dynamik bis 1.0 ausschlagen.

Der TransGainer verfügt über zwei charakteristische Signalverarbeitungsalgorithmen: Bei „Legacy“ handelt es um den bei Veröffentlichung des ursprünglichen Plugins eingeführten Algorithmus und bei „Precise“/„Precise U“ handelt es sich um die neuesten überarbeiteten Algorithmen.

„Legacy“-Algorithmus

Über das Menü „Mode“ wählen Sie den Bearbeitungsmodus des Plugins (beachten Sie, dass sich der ausgewählte Modus ebenfalls auf die Transientenanzeige auswirkt):

- Mellow: Hierbei handelt es sich um einen „Standard“-Modus, der einen sanften Gesamtsound erzeugt.
- LF Focus: Bei diesem Modus liegt der Schwerpunkt auf den tieferen Frequenzen.
- HF Focus: Bei diesem Modus liegt der Schwerpunkt auf den höheren Frequenzen.
- Round: Dieser Modus erzeugt einen „runderen“ Gesamtsound.
- Sharp: Erzeugt einen eher „schneidenden“ Sound. In diesem Modus können selbst Transienten eines schwachen Eingangssignals bearbeitet werden. Bei Verwendung dieses Modus kann der Sound jedoch weniger „kontrolliert“ klingen.

Durch Klicken des Buttons „Auto“ werden die Parameter „Det Delay“ und „Contour“, basierend auf den Werten der Parameter „Trans Gain“ und „Sustain Gain“, automatisch ausgewählt. Beachten Sie, dass im „Auto“-Modus keine Einstellung signalabhängiger Parameter vorgenommen wird.

Der Parameter „Det Delay“ (Detect Delay) bestimmt einen Richtwert für die Transientenerkennung – eine voraussichtliche durchschnittliche Verzögerung (in Millisekunden) zwischen zwei aufeinanderfolgenden Transienten. Bei niedrigeren Werten des Parameters „Det Delay“ reagiert das Plugin auf die meisten Transienten. Beachten Sie, dass niedrige Werte einen leicht „instabilen“ oder „schmutzigen“ Sound

zur Folge haben können. Am besten wird der Wert an die Geschwindigkeit des Songs angepasst. Dieser Parameter wirkt sich teilweise auf die Dauer und die Hüllkurve des Transienten und der Sustainphasen aus. Alle unerwünschten Schwankungen bei niedrigeren Einstellungen von „Det Delay“ können durch Anhebung des Parameters „Contour“ reduziert werden. Bei Einstellung von hohen „Det Delay“-Werten (führt zu einer Reduzierung der Anzahl von erkannten Transienten mittlerer Signalstärke und ergibt einen „stabilen“ Gesamtsound) kann der Parameter „Contour“ jedoch auf niedrigere Werte gesetzt werden.

Mit dem Parameter „Contour“ bestimmen Sie die Dauer (in Millisekunden) der zusätzlichen Release-Stufe des Übergangs von Transient zu Transient (diesen Parameter kann man auch als „Decay“ oder „Release“ bezeichnen). Höhere „Contour“-Werte erzeugen einen sanfteren Sound, was jedoch einen verminderten „Punch“-Effekt zur Folge hat. Instrumental- und Orchesteraufnahmen mit weichem Klang können höhere „Contour“-Werte erfordern, wohingegen moderne Clubmusik mit niedrigen „Contour“-Werten besser klingt. Beachten Sie, dass hohe Werte des Parameters „Contour“ den Effekt des Parameters „Det Delay“ beeinträchtigen können. Von daher wird empfohlen, den Parameter „Det Delay“ zusammen mit „Contour“ auf einen niedrigeren Wert zu setzen. Bei extremen Einstellungen von „Trans Gain“ und „Sustain Gain“ sollten Sie eher einen höheren „Contour“-Wert verwenden, falls eine natürliche Ausklingzeit (Decay) erwünscht ist.

Mit dem Parameter „Trans Gain“ bestimmen Sie die maximale Einstellung der Lautstärke (in Dezibel) von Transienten. Die eigentliche Lautstärke liegt üblicherweise unter diesem Wert. Nur die schnellsten Transienten (die in der Transientenanzeige bis zum Wert 1.0 ausschlagen) können den Algorithmus dazu zwingen, den festgelegten „Trans Gain“-Wert zu erreichen.

Mit dem Parameter „Sustain Gain“ bestimmen Sie die maximale Regelung der Lautstärke (in Dezibel), die während der Sustainphase auftreten kann.

„Precise“-Algorithmus

Dieser Algorithmus basiert auf dem gleichen Konzept wie der „Legacy“-Algorithmus, ermöglicht jedoch eine präzisere Kontrolle über die Ergebnisse. Bei Auswahl des „Precise“-Algorithmus steht der Parameter „Sustain Gain“ nicht zur Verfügung, da der Parameter „Trans Gain“ gekoppelt mit „Trans Decay“ (siehe unten) gemeinsam eingesetzt und somit das Sustain des Sounds effektiv geregelt werden kann.

Der „Precise U“-Algorithmus ist eine der neuesten Versionen des „Precise“-Algorithmus und bietet sogar eine präzisere Selektivität von Transienten. Der „Precise B“-Algorithmus eignet sich besser für die Bearbeitung von Mix und Bus (breitbandige Bearbeitung).

Über den Parameter „Det Thresh“ wird der Schwellenwert der Transientenerkennung eingestellt, um schwache Transienten auszufiltern, die einen „schmutzigen“ Sound erzeugen können. Sie können hier einen höheren Schwellenwert einstellen, falls der Sound zu „wacklig“ oder „schmutzig“ klingt, was bedeutet, dass viele schwache (unausgeprägte) Transienten erkannt werden. Bei Verwendung von niedrigen „Det Delay“-Werten müssen Sie normalerweise hohe „Det Thresh“-Werte einstellen, und umgekehrt. Die Bedeutung des Schwellenwerts ist ziemlich einfach: Es handelt sich hierbei um den Pegel „gewollter“ Transienten. Schwächere Transienten werden entfernt.

Über den Parameter „X.Attack“ bestimmen Sie die Attack- oder Hold-Zeit der Transienten in Millisekunden. Dieser Parameter regelt die Dauer, für die ein Transientensignal auf dem maximalen Pegel verharrt. Bei niedrigeren Werten wird die Selektivität auf stärkere Transientensignale gelegt. Höhere Werte können dazu verwendet werden die Selektivität von kurzen, hochfrequenten Transienten zu erhöhen. Falls Sie einen „zackigen“, schnellen Sound benötigen, müssen Sie niedrigere Attack-Werte einstellen, wenn jedoch ein „breiter“ Sound erwünscht ist, sollten Sie höhere Attack-Werte verwenden.

Der Parameter „X.Decay“ bestimmt die Dauer erkannter Transienten/Ereignisse. Dieser Parameter verhält sich wie der „Contour“-Parameter des „Legacy“-Algorithmus.

Ausgangssignal (Out)

Mit dem „Out Gain“-Parameter wird die Ausgangslautstärke (in Dezibel) eingestellt.

Danksagung

Die verwendeten DSP-Algorithmen sowie der Quellcode für das interne Signalrouting wurden von Aleksey Vaneev entwickelt.

Der Quellcode für die grafische Benutzeroberfläche sowie das grafische Standarddesign wurden von Vladimir Stolytko entwickelt.

Dieses Plugin wurde mithilfe der Programmiersprache C++ programmiert und verwendet die „zlib“-Datenkompressionsbibliothek (entwickelt von Jean-loup Gailly und Mark Adler). Die Datenkompressionsbibliothek LibLZF stammt von Marc Alexander Lehmann, die für die Filter verwendeten Gleichungen stammen von Robert Bristow-Johnson, die VST-Plugin-Technologie von Steinberg, das verwendete Audio Unit-Plugin SDK von Apple Inc., das AAX-Plugin SDK von Avid Technology Inc., die Programmbibliothek Intel IPP und die Laufzeitbibliothek von Intel Corporation (unter Berücksichtigung der jeweils gewährten Lizenzen aller hier aufgeführten Beteiligten).

Voxengo TransGainer Copyright © 2009-2016 Aleksey Vaneev.

VST ist eingetragenes Warenzeichen und Software der Steinberg Media Technologies GmbH.

Beta-Tester

Alan Willey

gl.tter

Jay Key

Matthew Fagg

Murray McDowall

Niklas Silen

Steffen Bluemm

Fragen und Antworten

F.: Ich bin nicht in der Lage eine gleichmäßige dynamische Verbesserung mit diesem Plugin zu erzielen, da „punchige“ Sounds in der Original-Spur viel lauter werden als weniger „punchige“ Sounds der gleichen Spur. Wie kann dieses Problem gelöst werden?

A.: Solch ein Problem kann sehr gut durch Einsetzen eines Kompressors (Saturator) vor dem TransGainer gehandhabt werden. Mithilfe eines Kompressors oder eines Saturators kann die Dynamik einer Original-Spur ausgeglichen werden, so dass der Algorithmus des TransGainer bei jeder Transiente eine gleiche Erhöhung der Lautstärke erzeugt.

Viel Spaß beim Mixen und Mastern!