
Voxengo Crunchessor Bedienungsanleitung



Software-Version 2.6

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

Inhalt

Einführung 3

 Funktionsmerkmale 3

 Kompatibilität 4

Bedienelemente 5

 “Dynamics” 5

 “Mode” 5

 “Style” 6

 “Key Signal Filter” 6

 “Output” 7

 Pegelmesser 7

Danksagung/Credits 8

 Beta-Tester 8

Fragen und Antworten 9

Einführung

Crunchessor ist ein Kompressor PlugIn für den Einsatz in professionellen Audioproduktionen. Dabei eignet sich Crunchessor für die Bearbeitung einer Vielfalt unterschiedlichster Audiosignale.

Eine seiner größten Stärken ist, wie einfach er sich bedienen lässt, während er gleichzeitig umgehend hervorragend klingende Ergebnisse liefert. Eine weitere herausstechende Qualität Crunchessors ist die Verformung des Signals ähnlich derjenigen, wie Röhrenequipment sie verursacht. Dieser Prozess wird parallel zur Kompression angewendet. Daher ist Crunchessor ideal für all diejenigen Musiker, Toningenieure und Produzenten, welche einen analog und warm klingenden Kompressionscharakter schätzen.

Darüber hinaus bietet Crunchessor Ihnen eine Auswahl verschiedener Klangfarben für die Kompression selbst. Dies für sich genommen ist schon ein herausragendes Merkmal. Indem sie eine angemessene Klangfarbe auswählen, können Sie dem jeweiligen Material genau den Klangcharakter geben, der am Besten zu ihm passt. Sowohl die röhrenartige Bearbeitung als auch die Klangfärbung lassen sich jedoch bei Bedarf auch abschalten. Falls Sie also einen neutralen und sauberen Kompressionsklang wünschen, steht auch dem Nichts im Wege.

Da Crunchessor als Allzweck-Kompressor ausgelegt ist, können Sie ihn auf jegliche Art von Klangmaterial anwenden: Schlagzeug, Gesang, Bassgitarre, Gitarre, Synthesizerklänge, etcetera. Crunchessor ist dabei ebenso für die Bearbeitung von einzelne Spuren als auch für das Mastering geeignet. Weiterhin lässt er sich auch mittels einer Sidechain-Signals steuern und bietet zudem die Möglichkeit, das Steuersignal mit Filtern zu bearbeiten.

Funktionsmerkmale

- einfache Handhabung
- warmer röhrenartiger Klangcharakter
- verschiedene Klangfärbungsprogramme
- externes Sidechaining
- Equalizer für das Steuersignal
- Stereo- sowie Multikanalbearbeitung
- internes Kanal-Routing
- Kanalgruppierung
- Mitten- und Seitenbandbearbeitung (mid/side)
- maximal achtfaches Oversampling
- 64bit Fließkomma-Berechnung
- Speicherprogramm-Manager
- rückgängig/wiederherstellen Verlauf (“undo”/”redo”)
- Umschalter für A/B-Vergleiche
- kontextbezogene Anwendungshinweise
- Unterstützung aller Sampleraten
- latenzfreie Signalbearbeitung

Kompatibilität

Dieses Audio PlugIn kann in jede Host-Anwendung geladen werden, welche entweder den VST- oder den AudioUnits-Schnittstellenstandard unterstützt; dass heißt in jedes Programm, welches PlugIns mindestens einer dieser beiden Kategorien laden kann.

Es ist (im VST-Format) sowohl kompatibel zu Windows (XP sowie neuere Versionen; 32bit und 64bit) als auch (sowohl im VST- als auch im AU-Format) zu Mac OS X (10.4.11 und neuere Versionen; Intel sowie PowerPC). In Bezug auf die Hardware sind die empfohlenen Mindestvoraussetzungen ein Dualcore-Prozessor mit einer Taktrate von zwei Gigahertz sowie ein Gigabyte Speicher (RAM). Es stehen somit individuelle Dateien für jede Computerplattform und jeden der beiden PlugIn-Typen jeweils separat auf der Voxengo-Webseite zum Download bereit.

Bedienelemente

Die meisten Bedienelemente, welche sich am oberen sowie am unteren Rand der Benutzeroberfläche finden, sind bei allen Voxengo PlugIns zu finden und erfordern nur wenig Einarbeitungszeit. Eine umfassende Beschreibung und Erklärung der mit ihnen verbundenen Funktionen findet sich im "Voxengo Primary User Guide". Nachdem Sie diese Funktionen einmal umfassend kennengelernt haben, werden Sie mit allen PlugIns von Voxengo komfortabel arbeiten können. Auf den folgenden Seiten werden Zweck und Wirkung all jener Bedienelemente erläutert, die nicht diesen Standardfunktionen zugeordnet sind, welche daher also Crunchessor-spezifisch sind.

"Dynamics"

"Drive" regelt, wie stark das Eingangssignal komprimiert wird.

Die "Attack" und "Release" Parameter steuern den zeitlichen Verlauf der Übertragungsfunktion. "Attack" höhere Werte führen daher zu einer langsameren Ansprache und erlauben somit einem größeren Anteil des Signals, unkomprimiert zu passieren, während sehr kurze Zeiten auch seine Transienten (kurze schnelle Pegelspitzen) komprimieren.

"Mode"

Mit diesem Wahlschalter können Sie zwischen drei verschiedenen Kompressionscharakteristiken wählen:

Die mit "Valve" bezeichneten röhrenartigen Modi verleihen dem bearbeiteten Signal eine gehörige Portion 'Wärme' und eignen sich daher auch dazu, den Grundcharakter des Materials zu verändern.

"Clean" verhält sich hingegen deutlich klangneutraler. Dies kann vor Allem auch bei Mastering-Anwendungen besonders nutzvoll sein.

"Crisp" bietet Ihnen einen Klang, der deutlich heller wirkt als die 'Valve' Modi. Zudem haben sie eine charakteristische Art, das "Attack"- und "Release"-Verhalten des Kompressors zu beeinflussen.

Sowohl "Valve" als auch "Crisp" sind in außerdem in drei verschiedenen Intensitätsstufen verfügbar: "Soft", "med" ('medium') und "hard".

Jeden dieser drei Stärkegrade gibt es wiederum als langsame Variante "S" ('slow') sowie als schnelle Variante "F" ('fast').

Während beide Modi-Typen zu einer Sättigung der Transienten führen, fällt diese bei den "Crisp"-Modi deutlich schwächer aus als bei "Valve".

Von den drei langsamen "Crisp"-Modi abgesehen, hat das Signal bei alle Anderen einen leichten Einfluß auf das "Attack"-Verhalten, das heißt dieses ist geringfügig programmabhängig.

“Style”

Mit “Style” können Sie bestimmen, inwiefern der Kompressor das bearbeitete Signal 'verfärbt'. Dies geschieht mittels dynamischer Filter, die abhängig vom Eingangssignal bestimmte Frequenzen mehr oder weniger stark betonen beziehungsweise abschwächen. Diese Klangfärbung wirkt sich besonders auf die Transienten aus, das bedeutet, am deutlichsten wahrzunehmen ist sie während jener Momente, in denen die Kompression gerade einsetzt. Es handelt sich hierbei jedoch grundsätzlich um einen sehr subtilen Effekt. Falls Sie ihn also nicht oder kaum wahrnehmen können und sich daher bezüglich der idealen Einstellung unsicher sind, können sie einfach “Neutral” auswählen.

Folgende Optionen stehen Ihnen zur Verfügung:

- “Neutral”: keine zusätzliche Signalfilterung
- “Clear“: bis zu -3dB Verstärkung bei 1kHz, bis zu 3dB Verstärkung bei 64Hz.
- “Bright“: bis zu 3dB Verstärkung bei 10kHz.
- “Dark“: bis zu -3dB Verstärkung bei 8kHz, bis zu 3dB Verstärkung bei 9kHz.
- “Lo-Pump“: bis zu 6dB Verstärkung bei 64Hz.
- “Punch“: bis zu 3dB Verstärkung bei 5kHz, bis zu 3dB Verstärkung bei 64Hz.
- “Smooth“: bis zu 3dB Verstärkung bei 1kHz, bis zu 6dB Verstärkung bei 10kHz.
- “Snappy“: bis zu 6dB Verstärkung bei 2.2kHz, bis zu 6dB Verstärkung bei 6kHz.
- “Warm“: bis zu 4dB Verstärkung bei 1kHz.

“Key Signal Filter”

Der “Key Filter”-Wahlschalter aktiviert den Equalizer für das Steuersignal und wählt ein passendes Programm aus. Dieser Equalizer ermöglicht es Ihnen, zunächst (je nach Programm) bestimmte Frequenzen aus dem Eingangssignal herauszufiltern, (beziehungsweise sie abzuschwächen oder zu verstärken), bevor dieses dann als Steuersignal verwendet wird. Konkret stehen Ihnen folgende Programme zur Verfügung:

- “Off”: kein Filter
- “BDrum”: ein Tiefpassfilter entfernt alle Frequenzen oberhalb von 128 Hz
- “HiFreq”: ein Filter verstärkt die hohen Frequenzen deutlich
- “HiHat”: ein Hochpass Filter entfernt alle Frequenzen unterhalb von 6 kHz
- “LoFreq”: ein Filter verstärkt die tiefen Frequenzen deutlich
- “MidFreq”: ein breitbandiger Glockenfilter (“peak filter”) hebt das Signal bei 1kHz um 6dB an. Ein derartige Gewichtung der Kompression auf im Zentrum des hörbaren liegenden Frequenzen kann helfen, den Effekt zu minimieren, der dadurch entstehen kann, das besonders starke hochfrequente Transienten eine instabile und flatterhafte Kompression tieferer Frequenzen herbeiführen. Dieser Filter ist vor allem dann nützlich, wenn es um die Kompression besonders breitbandiger Signale geht, wie dies z.B. beim Mastering der Fall ist.
- “SDrum”: ein Bandpassfilter dessen Mittenfrequenz bei 1.5 kHz liegt

Sie können das Steuersignal vorhören, indem Sie den “Mon” -Schalter betätigen.

“Edit” öffnet das “Key Filter Editor”-Fenster. Hier können sie die Filter selbst präzise Ihren Bedürfnissen anpassen und, falls Sie dies wünschen, auf diese Art erstellte, eigene Filterprogramme abspeichern um sie später bequem über den “Key filter”-Schalter abzurufen. Drei justierbare Frequenzbänder stehen Ihnen dabei zur Verfügung. Konkrete Hinweise bezüglich der Bedienung dieses Editors entnehmen Sie bitte dem Kapitel “Equalizer” im “Voxengo Primary User Guide”.

“Output”

Mit dem “Dry Mix” -Regler können Sie bestimmen, wie viel unbearbeitetes Eingangssignal dem Ausgangssignal hinzugefügt wird, bevor “Out Gain” schließlich die Lautstärke des somit entstandenen gesamten Ausgangssignals reguliert (“Out Gain” beeinflusst zudem auch die Lautstärke des Steuersignals beim Vorhören). Wenn Sie “Dry Mix” aufdrehen, wird eine eventuell während der Kompression entstandene Verzerrung weniger ins Gewicht fallen. Eine gängige Vorgehensweise ist es daher, den Kompressor zunächst so einzustellen, dass ein hohes Maß an Verzerrung produziert wird, um anschließend mit Hilfe des “Dry Mix”-Reglers eine angemessene Balance zwischen dem angezerrten und komprimierten Signal einerseits und dem unbearbeiteten Signal andererseits zu finden. Diese Technik nennt man auch 'parallele Kompression' oder 'New York Style Kompression'.

Pegelmesser

Crunchessor verfügt über drei RMS Pegelmesser mit Dezibel-Skala: “In” bezieht sich auf das Eingangssignal, “G/R” zeigt die durchschnittliche Lautstärkereduktion der gerade vergangenen zwei Sekunden an und “Out” die Stärke des Ausgangssignals. Alle drei Pegelmesser zeigen auch die Signalspitzen an.

Danksagung/Credits

Dieses PlugIn wurde von Aleksey Vaneev in Syktyvkar (Republik Komi, Russland) produziert.

Die DSP Algorithmen sowie der Quellcode für das interne Signalrouting wurden dabei von ihm selbst entwickelt.

Der Quellcode für die grafische Benutzeroberfläche Crunchessors sowie das grafische Standarddesign der Voxengo Produkt wurde von Vladimir Stolypko entwickelt.

Das PlugIn wurde unter Anwendung von Multiplattform C++ Quelltext programmiert und verwendet die "zlib" Datenkompressionsbibliothek (entwickelt von Jean-loup Gailly und Mark Adler), die für die Filter verwendeten Gleichungen stammen von Magnus Jonsson und Robert Bristow-Johnson, die VST PlugIn Technologie von Steinberg, das verwendete AudioUnit PlugIn SDK von Apple, Inc. (genutzt unter Berücksichtigung der jeweils gewährten Lizenzen aller hier aufgeführten Parteien).

Alle Rechte an Voxengo Crunchessor liegen bei Aleksey Vaneev, © 2004-2011.

Beta-Tester

Ben Williams

Jay Key

Laurent Bergman

Mads Ljungdahl

Matthew Fagg

Michael Anthony

Murray McDowall

Niklas Silen

Steffen Bluemm

Aus dem Englischen von Jens Leuner

Fragen und Antworten

F. Ich möchte das Signal bis hinab zu -30dB nur gering komprimieren (z.B. 1,5:1), allerdings scheint dies mit Crunchessor nicht möglich zu sein, da “Drive” bei gleichzeitiger Absenkung des Schwellwertes die Kompressionsstärke erhöht. Wäre es vielleicht möglich, in zukünftigen Versionen für beide Parameter getrennte Regler anzubieten?

A. In Crunchessor wird die Kompression mittels einer bestimmten logarithmischen Skala kalkuliert beziehungsweise reguliert. Daher ist er für derart präzise Eingriffe nicht ausgelegt. Und da seine Benutzung so einfach wie möglich bleiben soll, halten wir es zudem nicht für sinnvoll, zukünftig ”Ratio“- und ”Threshold“-Regler zu integrieren.

F. Wie unterschiedlich ist der Klang von Crunchessor 2 im Vergleich zu Version 1?

A. Der Kompressionsalgorithmus von Crunchessor 1 ist vollständig in Version 2 enthalten, beinhaltet hier jedoch einige Verfeinerungen, was dazu führen kann, dass er sich in manchen Situationen ein wenig anders verhält, dies üblicherweise jedoch auf vorteilhafte Weise. Zwar sind leider die Programme beider Versionen inkompatibel zueinander, doch können die PlugIns konfliktfrei im gleichen Projekt nebeneinander her betrieben werden, was Ihnen einen allmählichen Umstieg von Version 1 auf 2 erleichtern sollte.

F. Falls ich es nicht übersehen habe, fehlt in dieser Anleitung die Erklärung, wie man in Crunchessor2 das Sidechaining anwendet.

A. Da diese Funktion bei allen Sidechain-fähigen Voxengo PlugIns gleich ist, finden Sie eine ausführliche Erklärung im ”Primary User Guide”. Grundsätzlich müssen Sie in Crunchessor lediglich das ”Stereo Side-Chain” genannte Programm laden und hiernach die Spur, welche Sie als Sidechain-Steuersignal verwenden möchten, in Ihrem Host-Programm zu Crunchessor zu routen.

F. Welche Einstellungen würden Sie für eine orchestrale Abmischung empfehlen? (für die abschließende Nachbearbeitung – ist es überhaupt effektiv, Crunchessor in solch einem Fall einzusetzen?) - es geht mir hierbei natürlich darum, die Transparenz zu erhalten.

A. Ja, grundsätzlich ist es in vielen Fällen sinnvoll, Crunchessor beim abschließenden Postprocessing einzusetzen. Der ”Clean” Modus in Verbindung mit der ”Flat” genannten Klangfarbe ist hierfür ein guter Anfang. Wenn Sie nun lange ”Attack”-Zeiten (über 25ms) und lange ”Release”-Zeiten verwenden, führt dies zu einem recht transparenten Klangbild.

Allerdings ist es nicht unbedingt die beste Idee, orchestrale Musik überhaupt zu komprimieren, da Sie hierdurch immer Dynamik verlieren, und diese ist bei solcher Musik oftmals überaus wichtig.

Happy Mixing!