



# Cubase Zone

## ► Tipps und Tricks zum Cubase-Vocoder ► Einsatz des Cubase-Vocoders mit externem Carrier

**D**er Vocoder als Kombination aus Effekt und Instrument ist seit jeher ein sehr beliebtes Tool, nicht nur bei elektronischer Musik. Dabei scheint der Umgang auf den ersten Blick nicht ganz einfach zu sein. In dieser Cubase Zone können Sie anschaulich erfahren, wie Sie den Vocoder in Ihrer Musikproduktion optimal einsetzen.

**Vereinfacht gesagt erzeugt ein Vocoder aus zwei Eingangssignalen ein neues Ausgangssignal.** Dazu benötigen Sie

zum einen ein sogenanntes Analyse-Signal (auch Modulator- oder Speech-Signal genannt), welches durch mehrere Bandpassfilter in verschiedene Frequenzbänder aufgeteilt und jeweils nach seiner Lautstärke analysiert wird. Für das Analysesignal verwendet man in den meisten Fällen eine gesprochene oder gesungene Stimme. Das zweite Signal, das sogenannte Synthesesignal (oder Träger- bzw. Carrier-Signal), wird durch eben diese Bandpassfilter gesteuert.

Hierfür verwendet man meist einen flächenartigen Synthesizerklang, der dann die Charakteristik des Analysesignals aufgeprägt bekommt. Dieses Synthesesignal wird wahlweise im Vocoder selber oder durch ein anderes virtuelles Instrumente erzeugt und lässt sich über eine MIDI-Tastatur

**Verwenden Sie anstatt einer Stimmaufnahme doch auch einmal perkussives Audiomaterial als Analysesignal für den Vocoder. Das Ergebnis wird Sie überraschen.**

spielen.

Alles verstanden? Nicht genau? Kein Problem, die nächsten Abschnitte zeigen die Anwendung des Vocoders in einfachen, praktischen Beispielen.

**Bitte beachten Sie, dass der Vocoder in den neueren Cubase-Versionen nicht automatisch mit installiert wird.** In diesem Fall finden Sie das Vocoder-Plug-In auf der Cubase-Installations-DVD unter dem Pfad Additional Content Additional

Cubase SX Plugins Vocoder (für PC) bzw. Additional Content Additional Cubase SX Plugins PPC only Others (für Mac). Kopieren Sie den Vocoder einfach in das VST-Plug-Ins-Verzeichnis auf Ihrer Festplatte. Sollten Sie einen Mac mit Intel-Prozessor nutzen, so können Sie

ab Cubase 4.1 auch die älteren PPC-Plug-Ins verwenden. Diese werden bei Aufruf automatisch über einen Echtzeit-PPC-to-Intel-Wrapper geladen.

**Gehen Sie zum Einrichten des Vocoders folgendermaßen vor:**

1. Erzeugen Sie eine Audiospur und importieren Sie eine Audio-datei mit einer Sprach- oder Gesangsstimme. Hierbei ist es unerheblich, ob die Stimme männlich oder weiblich ist.
2. Laden Sie den Vocoder als In-

sert-Effekt in diese Audiospur. Achten Sie darauf, dass im MODE-Bereich des Vocoders „MIDI“ angewählt ist.

3. Erzeugen Sie eine neue MIDI-Spur und „routen“ deren Ausgang auf den Vocoder, der automatisch im MIDI-Ausgang des Kanals zur Verfügung steht.

4. Starten Sie die Wiedergabe von Cubase und spielen dabei gleichzeitig Noten oder Akkorde auf Ihrem MIDI-Masterkeyboard. Dabei „triggern“ Sie den internen Synthesizer des Vocoders.

Sie sollten sofort den typischen Vocoder-Sound hören.

5. Nehmen Sie die MIDI-Noten bei Bedarf auf und achten Sie bei der Wiedergabe darauf, dass die korrespondierende Audiospur mit dem Vocoder beim Abspielen nicht stummgeschaltet ist.

**Alternativ zur Verwendung des im Vocoder integrierten, simplen Synthesizers können Sie auch ein externes Synthesesignal verwenden,** beispielsweise

**Signal verwenden**, beispielsweise von einem zusätzlich geladenen VST-Instrument. In diesem Beispiel nutzen wir den virtuellen Klangerzeuger Embracer als Synthesesignal.

1. Erzeugen Sie zunächst eine Stereo-Gruppenspur.
2. Erzeugen Sie dann eine Audiospur und importieren Sie eine Audiodatei mit einer Sprach- oder Gesangsstimme. Stellen Sie das Panorama dieser Audiospur ganz nach links und routen Sie dann die Spur in die neu angelegte Gruppe.
3. Laden Sie den Embracer in eine Instrumentenspur, stellen das Panorama dieser Spur ganz nach rechts und routen anschließend diese Spur ebenfalls in die Gruppe.
4. Laden Sie den Vocoder als Insert-Effekt in die Gruppenspur. Achten Sie darauf, dass im MODE-Bereich des Vocoder's „Ext.“ angewählt ist.
5. Starten Sie die Wiedergabe von Cubase und spielen dabei gleichzeitig Noten oder Akkorde auf Ihrem MIDI-Masterkeyboard, um die VST-Instrumentenspur mit dem Embracer zu „triggern“. Sie sollten sofort den typischen Vocoder-Sound hören.
6. Probieren Sie nach Belieben auch andere Presetklänge des Embracers aus.
7. Um dabei gleichzeitig auch den internen Synthesizer des Vocoder's spielen zu können, müssen Sie im MODE-Bereich „MIDI + Ext.“ auswählen und wie im ersten Beispiel beschrieben eine MIDI-Spur erzeugen. Achten Sie dabei darauf, dass der Aufnahmeaktivierungs-Button sowohl der MIDI-Spur als auch der Instrumentenspur eingeschaltet ist.

**Nachfolgend finden Sie einige interessante Tipps und Tricks im kreativen Umgang mit dem Vocoder:**

- Verwenden Sie als Analyse-Signal anstatt einer Stimme perkussives Material wie Drums oder Rhythmusloops. Das Ergebnis wird Sie überraschen!
- Um bei einer Stimmenaufnahme ein möglichst homogenes Grundsignal zu erhalten, sollten Sie das Signal zunächst komprimieren, bevor Sie es in den Vocoder schicken.
- Sie können die Sprachverständlichkeit des Vocoder's erhöhen,



Der Cubase-Vocoder bietet alles, was ein Vocoder an Möglichkeiten mitbringen sollte

indem Sie die Anzahl der Bänder (Number of Bands) auf 24 setzen, den Max.Freq-Regler auf Maximalwert einstellen sowie den Noise-Regler als auch den High Thru-Regler nach Bedarf etwas aufdrehen, um so die S- und Zischlaute des Analysesignals zu betonen.

- Ein dem Vocoder nachgeschalteter Equalizer kann die Verständlichkeit des Signals erhöhen.

Nutzen Sie hierfür einfach den Channel-EQ der entsprechenden Audiospur.


- Steuern Sie den Vocoder mit den Harmonielinien von Melodien oder Hooklines, um harmonisch „Gleichschritt“ mit Ihrem Playback zu halten. Kopieren Sie hierfür einfach den gewünschten MIDI-Part aus einer Melodiespur mit gedrückter ALT-Taste auf die MIDI-Steuerspur für den Vocoder.

Beachten Sie dabei jedoch, dass der eingebaute Synthesizer des Vocoder's nur maximal acht Stimmen erzeugen kann.

- Verändern Sie den „Sound“ des Vocoder's, indem Sie die Parameter des eingebauten Synthesizers editieren und/oder automatisieren. Das Gesamtergebnis hängt stark vom Analysesignal und den entsprechenden Vocoder-Einstellungen ab. Empfehlenswert sind vor allem folgende Parameter: Env. Speed, P.Detune, Emphasis und P.Glide.

• Möchten Sie während der Vocoder-Wiedergabe auch gleichzeitig noch einen Anteil des Originalsignals mithören, so können Sie dieses mit dem Talk Thru-Regler nach Belieben hinzumischen.

- Übrigens: Der Vocoder wird ebenfalls wie alle anderen Effekte und virtuellen Instrumente beim Audioexport automatisch in Ihre Exportdatei mit eingerechnet.

**Empfehlenswerte Alternativen zum Cubase-Vocoder** sind der Matrix von VirSyn (Mac und PC) sowie der Robotronic von Sugar Bytes (Mac und PC). 



Der Vocoder wird als Insert-Effekt in eine Audiospur geladen und mit einer MIDI-Spur getriggert



Ein separates Synthesesignal wird mittels eines virtuellen Instruments über eine Gruppenspur mit dem Vocoder „verknüpft“