

# (( CUBASE-ZONE ))

- ▶ Tipps und Tricks zum Prologue
- ▶ Extra-Tipp: Latenzausgleich einschränken



Der Prologue besitzt zwei identisch aufgebaute LFOs zur periodischen Modulation von Parametern

Der in Cubase (Studio) 4 enthaltene Prologue ist ein virtueller, polyphoner, Synthesizer mit subtraktiver Klangsynthese und umfangreichen Modulationsmöglichkeiten. Die folgende Cubase-Zone gibt Ihnen zahlreiche Tipps und Tricks beim Schrauben von eigenen Klängen.

## Einsatz der LFOs

Der Prologue besitzt zwei identisch aufgebaute LFOs (Low Frequency Oscillator) zur periodischen Modulation von Parametern.

**Neben der LFO-Geschwindigkeit (speed) und der Intensität (depth) stehen Ihnen sieben Wellenformen für den LFO zur Verfügung.** Ein LFO kann entweder freilaufen (part),

synchronisiert zum Songtempo (midi), für jede Stimme während des Durchlaufs getriggert (voice) oder auch neu eingestartet (key) werden. Unter mod dest lassen sich alle Modulationsziele und deren jeweilige Modulationsauslenkungen eingeben. Verwenden Sie hierzu die ALT-Taste, um einen Schieberegler aufzurufen. Die zusätzlich gedrückte SHIFT-Taste ermöglicht eine sehr feine Eingabe. Unter vel dest stehen Ihnen alle Modulationsziele in direkter Verknüpfung mit der Anschlagstärke zur Verfügung.

• Es lohnt sich, das Panorama durch einen LFO zu modulieren: Verwenden Sie hierzu einen Square-LFO. Wenn Sie speed erhöhen, fährt der LFO in den Audiobereich und sie „hören“ die schnelle Modulation.

• Sie können die LFO-Intensität auch durch die Anschlagstärke steuern. Setzen Sie in diesem Fall Ihre gewünschte

LFO-Modulation unter vel dest anstatt mod dest ein. Je nach Anschlagstärke der eingehenden MIDI-Noten erhöht sich die LFO-Intensität.

• Abgedrehte Modulationen erzielen Sie, wenn Sie die LFOs untereinander modulieren. Beispielsweise lässt sich die speed von LFO2 durch LFO1 steuern. LFO2 wiederum kann gleichzeitig die depth von LFO1 modulieren. Hier ist Experimentieren angesagt.

• Lebendigeres Detuning der Oszillatoren: Stellen Sie als mod dest den Osc Pitch der verwendeten Oszillatoren 1, 2 oder 3 ein und wählen einen kleinen Amount (maximal 20). Ein langsamer Dreieck-LFO (triangle) mit speed 0.250 oder kleiner verstimmt die Oszillatoren gegeneinander, so dass der Schwebungseffekt lebendiger klingt.

• Mit einem LFO lassen sich auch schöne Filtersweeps erzeugen. Einfach Cutoff als mod dest wählen, und einen langsamen Sinus-LFO definieren. Bitte beachten Sie, dass die Einstellung des Cutoff-Reglers den Einsatz des LFOs bestimmt.

• Gegenläufige Modulationen von Cutoff und Resonanz (Emphasis) erzeugen sehr interessante Sounds. LFO1 moduliert Cutoff, LFO2 die Resonanz. Ver-

## Extra-Tipp: Latenzausgleich einschränken



Cubase bietet einen vollautomatischen Latenzausgleich, so dass alle Spuren eines Projekts immer timinggenau wiedergegeben werden, auch wenn PlugIns mit höherer Berechnungs-Latenz im Einsatz sind.

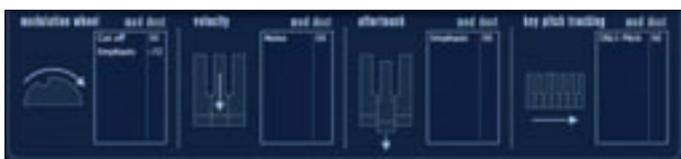
Werden während der Arbeit mit Cubase über MIDI VST-Instrumente angesteuert, können diese in einigen Fällen auch verzögert wiedergegeben werden, was ein exaktes Einspielen unmöglich macht. Um diese Problematik zu umgehen, klicken Sie einfach auf den „Verzögerungsausgleich einschränken“-Taster in der oberen linken Ecke des Projektfensters. In diesem Zusammenhang können Sie in den Programmeinstellungen unter dem Punkt VST die Funktion „Schwellenwert für Verzögerungsausgleich (bei Aufnahme)“ in Millisekunden einstellen, um den Verzögerungsausgleich zu beeinflussen. Der gewählte Schwellenwert legt fest, ab welcher Gesamtlatenz der Ausgleich dann greift. In der Praxis hat sich hier ein Wert von 10 ms bewährt.



Die LFO-Sektion des Prologue bietet zahlreiche Einstellmöglichkeiten für umfangreiche Modulationen.



Gleich vier Hüllkurven bieten viel Raum für umfangreiche Modulationen.



Nicht nur Live-Musiker werden sich bei den Einstellmöglichkeiten der Spielhilfen freuen.

wenden Sie hierbei unterschiedliche LFO-Geschwindigkeiten.

- Auch die Wave Mod des Prologue ist ein sehr dankbares Modulationsziel für den LFO: Hiermit blenden sie periodisch eine phasenverschobene Kopie des Original-Oszillatorsignals ein und erzeugen so Variationen in der Wellenform. Probieren Sie Wave Mod-Modulationen mit den verschiedenen Oszillator-Wellenformen aus.

### Einsatz der Hüllkurven

Es gibt vier identische A(ttack)D(ecay)S(ustain)R(elease)-Hüllkurven, die über die linken Hüllkurvenauswahlfelder des Prologue ausgewählt werden können.

**Die jeweils aktive Hüllkurve kann dann mit den entsprechenden Parameterreglern oder direkt grafisch editiert werden.** Der punch-Button verzögert den Einsatz der Decay-Phase um einige Millisekunden, um einen kompressorartigen Attack zu erzeugen. retrigger lässt

die Hüllkurve bei jeder Note von neuem starten, das eignet sich für abwechslungsreiche Sounds. mod dest und vel dest sind identisch mit den Modulationseinstellungen der LFOs und weisen die angewählte Hüllkurve dem gewünschten Modulationsziel zu.

- Die Standardmodulation für eine Hüllkurve ist die Lautstärke. Beachten Sie dass Hüllkurve 1 schon mit dem Volume-Regler „verdrahtet“ ist, also als Lautstärkehüllkurve fungiert. Ziehen Sie für andere Hüllkurvenmodulationen die Hüllkurven 2 bis 4 heran.

- Um mit der Anschlagdynamik die Lautstärke eines Sounds zu kontrollieren, setzen Sie einfach bei Hüllkurve 1 unter vel dest Volume auf 99.

- Weitere klassische Hüllkurvenziele sind Cutoff und Resonanz (Emphasis), um Filtersweeps zu erzeugen. Gegenläufige Hüllkurven (Hüllkurve 2 steuert Cutoff, Hüllkurve 3 Resonanz) bringen

interessante Ergebnisse. Stellen Sie den Amount für Emphasis aber nicht zu hoch ein, sonst kommen Sie in den Bereich der Selbstoszillation des Filters, wobei unangenehm schrille Töne erzeugt werden können.

- Die Intensität einer Hüllkurve auf einen Parameter kann wie bei den LFOs durch die Anschlagstärke gesteuert werden. Nutzen Sie hierzu die vel dest der entsprechenden Hüllkurve.

- Wie auch schon beim LFO können auch die Hüllkurven hervorragend zur Modulation von Wave Mod verwendet werden. Probieren Sie unterschiedliche Wellenformen für OSC 1 und 2 aus und modulieren sie deren Wave Mod-Parameter mit zwei verschiedenen eingestellten Hüllkurven.

- Kurze, perkussive Hüllkurven können dazu verwendet werden, um Anblasgeräusch zu simulieren. Blenden Sie hierzu den Rauschgenerator (Noise) mit einer sehr kurzen Hüllkurve ein.

- Ebenso lassen sich Effektsounds mit Hüllkurven erzeugen. Die Tonhöhe (Pitch) von OSC1 wird von einer kurzen Hüllkurve gesteuert, das Oszillatorvolume sollte hier bei 0 stehen. Bei Oszillator 2 wird FM (freq mod) aktiviert und eingebledet (Ratio). Das Ergebnis ist ein prägnanter, perkussiver FM-Sound. Für eine noch knackigere Attack einfach den Punch der entsprechenden Hüllkurve aktivieren.

### Einsatz der Spielhilfen

Auf der EVENT-Seite lassen sich die typischen Keyboard-Spielhilfen als Modulationsquellen programmieren.

**Für das Modulations-Rad (modulation wheel), die Anschlagstärke (velocity), Aftertouch und die MIDI-Tastatur (key pitch tracking) stehen alle Modulationsziele zur Verfügung.**

- Programmierbeispiel Vibrato mit dem Modulationsrad:

- Erzeugen Sie zunächst eine LFO-Modulation für die Tonhöhe (LFO1 moduliert OSC Pitch) mit einem mittleren Amount.

- Wählen Sie eine mittlere LFO speed, aber keine LFO depth.

- Auf der Event-Page wählen Sie unter mod dest für das Modulation Wheel den eben definierten LFO Level und setzen den Amount auf Maximum (99).

- Wenn sie jetzt das Modulationsrad aufdrehen, hören Sie, wie ein Vibratoeffekt eingebledet wird. Ändern sie die LFO speed und den OSC Pitch Amount nach Belieben.

- Programmierbeispiel Filterbewegung mit dem Modulationsrad:

- Auf der Event-Page wählen Sie unter mod dest für das Modulation Wheel Cutoff und setzen den Amount auf Maximum (99).

- Stellen Sie den Cutoff-Parameter auf einen gewünschten Wert ein und gleichen diesen durch Bewegen des Modulationsrads ab.

- Sehr effektiv läßt sich das mit einer gleichzeitigen Steuerung der Resonanz (Emphasis) durch die Anschlagdynamik (Velocity) verbinden. Stellen Sie hier unter Velocity Emphasis als mod dest mit einem hohen Wert ein. Bewegen Sie beim Spielen das Modulationsrad und gleichen Sie alle Parameter aufeinander ab.

- Aftertouch ist eine gute Möglichkeit, das Live-Spiel interessanter zu gestalten. Als Modulationsziele hierfür bieten sich ebenfalls Cutoff an, aber auch Vibrato oder Panorambewegung. Definieren Sie einen LFO als Modulationsquelle für den gewünschten Parameter und lassen die depth dieses LFOs durch das Aftertouch steuern. Probieren Sie auch beide vorgeschlagenen Modulationsziele gleichzeitig aus.

*Holger „tsching“ Steinbrink*