

Cubase Zone

► Cubase 6: Mit Note Expression arbeiten



Nach der Ankündigung und Auslieferung der neuen Cubase-6-Version auf der diesjährigen NAMM-Show in Los Angeles wollen wir Ihnen im Rahmen unserer nächsten Cubase-Zones die neuen Features detailliert vorstellen und zahlreiche Anwendungstipps und -tricks dazu verraten. Wir starten mit der neuen, erweiterten MIDI-Funktion Note Expression, die Klänge und gespielte Akkorde um ein Vielfaches lebendiger gestalten kann.

Was ist Note Expression?

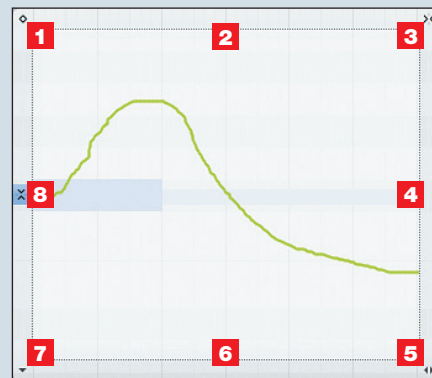
Die Artikulation von MIDI-Noten ist durch das MIDI-Protokoll begrenzt. Wenn Sie einzelne MIDI-Noten in Echtzeit in der Tonhöhe (durch Pitchbenddaten), in Panorama oder in sonstigen Klangparametern ändern wollen, ist das zunächst nicht möglich oder nur mit größerem Aufwand verbunden, da gerade bei Akkorden oder überlappenden Noten stets alle Events von den Änderungen betroffen werden. Sie müssten also Akkorde auf separate Spuren auftrennen und deren MIDI-Daten mehreren unabhängig arbeitenden Klangerzeugern zuführen. Das behindert den Workflow und erhöht obendrein noch die CPU-Auslastung Ihres Rechners.

An dieser Stelle kommt Note Expression ins Spiel. Voraussetzung dafür ist ein VST3-Klangerzeuger, der Note Expression unterstützt. Cubase 6 bietet zur Zeit hierfür

den HalionSonic SE und auch sein großer Bruder HalionSonic versteht Note Expression-Daten. Grundsätzlich ermöglicht Note Expression die schnelle und einfache Echtzeitkontrolle einzelner MIDI-Noten, auch innerhalb gespielter Akkorde.

Ein einfaches Beispiel: Anhand des folgenden Beispiels können Sie sich mit der grundsätzlichen Anwendung von Note Expression vertraut machen:

■ Öffnen Sie den HalionSonic SE in einer Instrumentenspur und laden dann eine Soundprogramm, welches „NoteExp“ in seinem Namen enthält. Spielen Sie einige Akkorde ein.



Der Note Expression-Editor vereint eine ganze Reihe nützlicher Funktionen zum Erzeugen und Ändern von Note-Expression-Daten.

■ Öffnen Sie den Key-Editor durch Doppelklick auf den MIDI-Part und aktivieren Sie dort links den Tab „Note Expression“ im neuen Editor-Inspector.

■ Wählen Sie im Note-Expression-Inspector beispielsweise „Cutoff“ an (je nach geladenem Sound verfügbar) und doppelklicken auf das MIDI-Event, welches Sie bearbeiten wollen. Der Note Expression-Editor öffnet sich.

■ Mit dem Stiftwerkzeug können Sie jetzt eine Verlaufskurve für die Filterfrequenz (Cutoff) dieser einzelnen Note einzeichnen. Erweitern Sie den Editor durch Klicken und Ziehen auf die untere rechte Ecke, um auch die Auskling-Phase der Note bearbeiten zu können.

■ Verfahren Sie auf diese Weise auch mit beliebigen anderen Noten. Ändern Sie neben Cutoff bei Bedarf auch die Lautstärke, das Panorama oder das Tuning einzelner Noten.

■ Hören Sie Ihr Ergebnis an und klicken Sie anschließend den Note-Expression-Daten-Button, um alle bearbeiteten Noten im Editor angezeigt zu bekommen.

Editieren von Note-Expression-Daten

Beim Erzeugen und Editieren von Note-Expression-Daten stehen Ihnen eine Reihe nützlicher Funktionen zur Verfügung. Grundsätzlich sind und bleiben Note-Expression-Daten immer mit der korrespondierenden Note verbunden, auch wenn Sie diese verschieben.

Sie können die ganze Kurve bearbeiten oder nur Teile davon. Selektieren Sie bei Bedarf mit dem Pfeilwerkzeug den gewünschten Abschnitt. Sie können diesen auch verschieben oder kopieren (mit gedrückten STRG + ALT-Tasten).

Löschen Sie Note-Expression-Daten, indem Sie die gesamte Kurve anwählen (mit STRG + A) und dann die Löschen-Taste auf Ihrer Computer-Tastatur drücken.

Nun zu den einzelnen Funktionen des Editors: Dieser Schalter (1 in der Abbildung links) aktiviert den Einzelwert-Modus zum Erzeugen eines fixen Wertes, z. B. ein statisches Tuning oder eine bestimmte Cutoff-Einstellung. Direkt rechts neben dem Schalter finden Sie den „Smart Spot“ zum Neigen der Kurve im linken Bereich.

(2) Klicken und vertikales Ziehen mit der Maus ändert die gesamte Kurve (oder den angewählten Bereich) im prozentualen Verhältnis. Bei gedrückter SHIFT-Taste verschieben Sie die gesamte Kurve vertikal.

(3) Dieser Schalter ist identisch mit dem Raster-Schalter, so dass Sie bei aktiviertem Raster in musikalischen Schritten editieren können. Direkt links neben dem

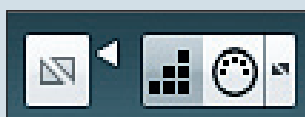
Schalter finden Sie den „Smart Spot“ zum Neigen der Kurve im rechten Bereich.

(4) Skaliert die Note-Expression-Kurve um den Mittelpunkt. Probieren Sie es einfach einmal aus. Bei gedrückter und gehaltener SHIFT-Taste verschieben Sie die gesamte Kurve vertikal.

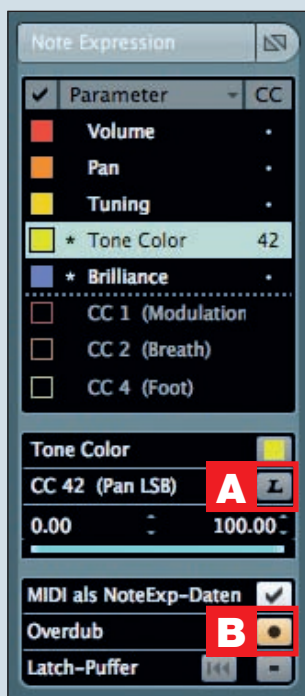
(5) Mit diesem „Griff“ ändern Sie die horizontale Größe des Editors, um z. B. die Auskling-Phase einer Note mit Note-Expression-Daten bearbeiten zu können. Links daneben wird der aktuelle Parameterwert angezeigt.

(6) Mit dem Griff im Rand ändern Sie die vertikale Größe des Editors in drei Stufen. Über dem Griff wird automatisch eine Linie eingblendet. Klicken und bewegen Sie Ihre Maus nach rechts oder links, um die Kurve entsprechend horizontal zu verschieben.

(7) Ein Klick auf das kleine Pfeil-Symbol öffnet ein Aufklappmenü zur Anwahl der erzeugten Note Expressions.



Der linke Button aktiviert die Note-Expression-Daten-Anzeige im Editor, der rechte Button ermöglicht die selektive Eingabe der Note Expression-Daten über MIDI.



Im neuen Editor-Inspector lassen sich alle Einstellungen für Note Expression bequem und schnell erledigen.

(8) Mit dem Schalter „Vertikales Raster“ lassen sich Änderungen in Halbtonschritten eingeben. Diese Funktion eignet sich am besten für Tonhöhenänderungen mit dem Tuning-Parameter.

Aufnehmen von Note-Expression-Daten

Da es außer polyphonem Aftertouch keinen Eingabe-Controller gibt, der gezielt einzelne Noten beeinflussen kann, arbeitet die Note-Expression-Funktion mit einem kleinen Trick. Sie können Ihre „normalen“ Hardware-MIDI-Controller (beispielsweise Modulationsrad oder Controller) dafür verwenden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Wählen Sie den entsprechenden Hardware-Controller aus, z. B. einen Drehregler an Ihrem Masterkeyboard, der beispielsweise den MIDI CC #42 sendet.
 - Wählen Sie im Note Expression-Inspector den zu steuernden Parameter an (z. B. Cutoff) und aktivieren im mittleren Bereich die MIDI-Learn-Funktion (A in der Abbildung links).
 - Drehen Sie am Controller-Regler, der gesendete MIDI-Controller-Wert wird dann übernommen.
 - Aktivieren Sie die Overdub-Funktion (B), wenn Sie schon MIDI-Noten aufgenommen haben.
 - Starten Sie die Aufnahme und bewegen Sie den Controller nach Bedarf.
 - Achtung: Expression-Daten werden für alle Noten identisch aufgenommen, Sie müssen anschließend die nicht gewünschten Daten löschen oder editieren. Dazu können Sie die entsprechenden MIDI-Noten anwählen und mit der Funktion „Note Expression“ → „Note Expression Daten entfernen“ dann im Menü MIDI diese Daten löschen.
- Tipp: Sie können auch Note-Expression-Controller für einzelne Noten aufnehmen. Die Vorgehensweise ist ganz einfach:
- Aktivieren Sie die MIDI-Eingabe sowie die Note Expression Eingabe über MIDI.
 - Selektieren Sie die gewünschte Note und bewegen Sie den zugewiesenen MIDI-Controller.
 - Die MIDI-Note wird abgespielt und Sie können dabei bequem die Note Expression-Daten aufzeichnen.

Ausblick Note Expression

Da Note Expression eine Funktionalität des neuen VST3-Protokolls ist, steht diese Funktionalität auch allen anderen Herstellern von VST-Plug-ins offen. Es bleibt also abzuwarten, welcher Hersteller seine Instrumente in Zukunft mit Note Expression ausstatten wird. **□ Holger Steinbrink**