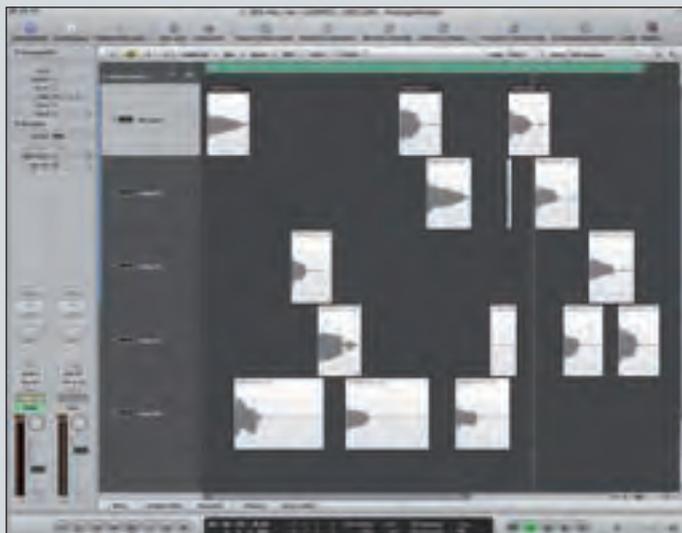




Neben Apple Loops kann Logic auch REX-Dateien aus Propellerhead Recycle verarbeiten



Liegen die Slices auf verschiedenen Spuren, besteht die Möglichkeit, sie getrennt mit Effekten zu bearbeiten

# Logic Zone

## ► REX-Files in Logic verwenden ► Pre-Mastering mit den Logic-internen PlugIns

Das man mehr oder weniger alle Parameter seines Songs im Sequencer unter Kontrolle hat, ist eine der tollsten Errungenschaften der vergangenen zwanzig Jahre. Trotzdem bleibt eines unverändert: Erst wenn man eine gute Idee für einen Song hat, können diese vielfältigen Möglichkeiten wirklich gewinnbringend eingesetzt werden. Wenn man immer nach dem selben Schema komponiert und den leeren Logic-Song mit allerhand selbst eingespieltem füllt, kann man sich schnell im Kreis drehen. Ein kreativer Input muss her. Arbeitet man im Team, kann zum Beispiel das Spiel des Partners die eigene Kreativität beflügeln. Aber auch Loops kön-

nen eine Inspirationsquelle darstellen. Und davon gibt es mittlerweile mehr als genug. Allein die Apple-Loop-Library, die seit Logic Pro 8 vollständig in Logic integriert ist, bietet unendlich viel kreativen Input.

Neben diesem – zugegebenermaßen extrem mächtigen – Werkzeug sollte man aber das gute alte REX-Format nicht vergessen. Da dieses Format schon recht lange auf dem Markt ist, gibt es entsprechend viele Libraries zu kaufen. Erfunden wurde das ganze von der Firma Propellerhead aus Schweden, die in den neunziger Jahren ein Programm namens Recycle vorstellte, das die REX-Dateien erzeugt. Dabei werden Marker in einer Audiodatei gesetzt, die als so

genannte Slices Sub-Regions des eigentlichen Audiofiles darstellen. Um selbst REX-Files zu erstellen, sollte man den entsprechenden Loop zunächst sauber schneiden. In Recycle stellt man nur noch ein, wie viele Takte und Schläge der Loop besitzt, die Berechnung des Tempos erfolgt dann automatisch. Sobald man den Loop als REX-File exportiert hat, können viele Programme die im REX-Format hinterlegten Informationen nutzen. Neben „Dr. REX“ in Reason gehört auch Logic zu den REX-kompatiblen Programmen. Wie REX-Files in Logic behandelt werden, kann man recht flexibel selbst bestimmen. Um eine REX-Datei in Logics Arrange-Fenster zu importieren, stehen Ihnen

zwei verschiedene Wege zur Verfügung:

- Wählen Sie zunächst die Audiospur aus, die für das REX-File verwendet werden soll. Gehen Sie anschließend in das Menü „Ablage“, wählen Sie dort den Eintrag „Audiodatei importieren“ aus und lokalisieren Sie das REX-File auf der Festplatte.

- Wählen Sie das REX-File im Finder aus und ziehen Sie es per Drag & Drop auf die betreffende Audiospur.

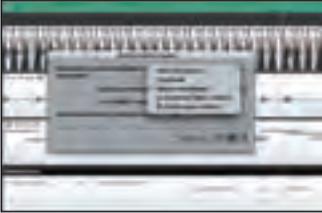
Der klassische Weg über den Befehl „Audiodatei hinzufügen“ im Audio-Fenster (seit Logic Pro 8 „Bin“ genannt) funktioniert nicht. Warum auch immer...

Sobald man die Datei auf einem der beiden Wege ausgewählt hat, öffnet sich Logics Import-Dialog, der fünf verschiedene Möglichkeiten zur Integration des REX-Files anbietet:

- „Nicht korrigieren“: Importiert die Schnipsel ohne Veränderung auf eine Audiospur. Je nach Quelltempo des Loops und Tempo des Logic-Songs können Überlappungen der Slices entstehen. Logic wendet dann die üblichen Regeln für Audio-Regions an: Sobald eine neue Region auf der gleichen Spur beginnt, verstummt die vorangegangene. Das kann zu



Für ein Pre-Mastering in Logic eignen sich der Multipressor (Multiband-Kompressor), der Linear Phase EQ (phasenstarrer EQ) und der Ad Limiter (Brickwall-Limiter)



Zur Integration von REX-Files stehen fünf verschiedene Methoden zur Verfügung



Entscheidet man sich für die Option „Spuren hinzufügen“, kann man bestimmen, auf wie viele Audiospuren die Slices verteilt werden

durchaus interessanten Effekten führen, will man den Loop aber unverändert erhalten, ist diese Methode nicht unbedingt die beste.

- „Crossfade“: Im Unterschied zu „Nicht korrigieren“ werden bei diesem Verfahren automatisch Crossfades zwischen überlappenden Audio-Regions erstellt. Wie lang die Crossfade werden sollen, kann man im Import-Fenster selbst einstellen.

- „Spuren hinzufügen“: Logic erzeugt weitere Audiospuren, auf die die Slices verteilt werden. Auf diesem Weg können keine Überlappungen mehr entstehen und jede Region wird bis zum Ende abgespielt. Auch wenn der Dialog andeutet, es würden neue Audiospuren erzeugt, ist das nur dann so, wenn es im Song bislang keine weiteren Audiospuren gibt. Wenn weitere da sind, werden benachbarte Spuren benutzt, die noch nicht im Song verwendet wurden.

- „Zu einzelner Datei rendern“: Mit dieser Methode werden die REX-Slices in eine neue (unflexible) Audiodatei geschrieben, die dann im Arrange-Fenster verwendet wird. Auf spätere Tempowechsel wird diese Datei nicht mehr reagieren. Zur Berechnung der Audiodatei wird das aktuelle Tempo des Logic-Projekts zugrunde gelegt.

- „Zu Apple Loop rendern“: Wandelt die REX-Datei in das Apple-eigene Format für flexible Audiodateien. So kann man zum Beispiel eine ganze Kollektion von

REX-Files umformatieren, um von den erweiterten Möglichkeiten der Apple Loops zu profitieren. Im Unterschied zu REX-Files können Apple Loops sich nicht nur in der Geschwindigkeit, sondern auch in der Tonhöhe an die Vorgaben im Projekt anpassen. Jede der vorgenannten Methoden hat ihre Vor- und Nachteile. Mit dem Verfahren „Spuren hinzufügen“ hat man jedoch die am weitesten reichenden Möglichkeiten zur Gestaltung des Loops. Zwar kann man nicht direkt beeinflussen, welcher Slice auf welche Spur kommt, das ist aber auch nicht anders zu lösen. Man kann jedoch einstellen, wie viele zusätzliche Spuren Logic für die Slices anlegen soll. Da die Slices anschließend auf verschiedenen Spuren liegen, können Sie individuell im Panorama verteilt, mit Effekt-Sends oder mit Plugins versehen werden. An dieser Stelle können auch die Logic Track Presets zu interessanten Ergebnissen führen. Je nachdem wie man die Slices auf die Spuren verteilt, erhält man schnell sehr verschieden klingende Ergebnisse. Ähnlich wie bei einem Step-Sequencer, der mit unterschiedlichen Schrittzahlen pro Reihe arbeitet, wird eine Abwechslung erzeugt, die das statische Muster aufbricht. So können viele glückliche „Unfälle“ passieren.

#### Mastern mit Bordmitteln

Im Special der vergangenen KEYS-Ausgabe haben wir uns ja eingehend mit dem Thema Pre-Mastering beschäftigt. In der vielfältigen Logic-PlugIn-Auswahl befinden sich auch einige, die speziell für diesen letzten Arbeitsschritt gedacht sind.

Ein sehr mächtiges Werkzeug zum Mastering ist in Logic der Multipressor, der mit der Version 8 noch einmal überarbeitet wurde. Dieser Multiband-Kompressor bietet bis zu vier Bänder, mit denen Sie die einzelnen Frequenzbereiche getrennt komprimieren können. In der Praxis bietet es sich an, zunächst mit drei Bändern (Bässe, Mitten und Höhen) zu arbeiten. Als Übergangsfrequenzen sollten etwa 130 Hz (Übergang Bässe zu den Mitten) und 5.000 Hz (Übergang Mitten zu Höhen) gewählt werden. Es empfiehlt sich, zunächst mit sehr kleinen Kompressionswerten (etwa 1:1,4) zu beginnen, dafür

aber den Threshold sehr niedrig anzusetzen (etwa -30 dB). Von diesem Startpunkt aus, kann man sich langsam stärkeren Eingriffen zuwenden. Eine Faustformel zur Orientierung: Meistens wird beim Mastering eine Gain-Reduction von 3–5 dB nicht überschritten. Wie hart die Summe „rangenommen“ werden sollte, hängt vom Musikstil und dem angepeilten Einsatzzweck ab.

Der Einsatz des Multipressors allein kann in vielen Fällen schon genügen, um die Dynamik, aber auch das Klangspektrum zu optimieren. Falls Sie noch einzelne Frequenzkorrekturen vornehmen möchten, bietet sich der Linear Phase EQ an, der auch einen integrierten Analyzer bietet, mit dem man Problemfrequenzen erkennen kann. Falls man den EQ verwenden will, sollte man ihn vor dem Multipressor einschleifen. Erstens können Sie so ein Hochpassfilter bei etwa 30 Hz setzen, um tieffrequente Störungen, die gerne von Soft-

ware-Synthesizern erzeugt werden, auszumerzen. Und zweitens beseitigen Sie damit Resonanzfrequenzen, bevor sie durch den Kompressoreinsatz noch verstärkt werden. Am Ende der Mastering-Kette sollte der AdLimiter verwendet werden. Dieses PlugIn schützt vor Übersteuerungen und kann das letzte Quäntchen Lautheit aus Ihrem Track herausholen. Den Parameter „Out Ceiling“ sollten Sie ruhig großzügig auf -0,1 bis -0,5 dB einstellen, die letzten Zehntel dB sind für die Lautheit nicht mehr ausschlaggebend. Sie sollten jedoch darauf achten, dass keine hörbaren Verzerrungen auftreten. Letztendlich ist das Lautmachen immer ein Kompromiss zwischen maximaler Lautheit und gutem Klang. Auf jeden Fall sollten Sie das fertige Arbeitsergebnis in 24 Bit bouncen. Falls Sie ein 16-Bit-Master abgeben müssen, bouncen Sie dieses am besten zusätzlich. Die richtige Einstellung für das Dithering ist in diesem Fall besonders wichtig. **K**

**MUSIC STORE**  
professional  
www.musicstore.de

**billiger kaufen...  
frei Haus**



Der Music Store....ca. 13.000m<sup>2</sup> Lager,  
Service-, Demofläche

