



Das Routing kann ausgesprochen flexibel gehandhabt werden.

Toontrack Zone

► SD2.0-Ausgänge in die DAW und die Bouncing-Optionen

In den vergangenen Folgen der Toontrack Zone haben wir uns sehr ausführlich mit den unterschiedlichsten Möglichkeiten beschäftigt, die Sounds der verschiedenen gesampelten Drumsets innerhalb des Superior Drummer 2.0 zu verändern, zu bearbeiten und an die eigenen Bedürfnisse respektive die klanglichen Anforderungen der jeweiligen Musikproduktion anzupassen. Wie gesehen bietet SD2.0 hier sehr umfassende Optionen. Besonders die offen angelegte Struktur des integrierten Mixers und des Bus-Routings, die vollkommen freie Bearbeitungsmöglichkeit aller vorhandenen Mikrofonübersprechungen (das sogenannte Microphone-Bleed) aber auch die fünf zur Verfügung stehenden Insert-Effekte, die effektvollen Hüllkurveneinstellungen und das flexible Mapping machen es möglich, die Sounds der geladenen Schlagzeug- und Percussion-Samples problemlos in jede gewünschte Richtung zu formen. Doch wie kommen die so gestalteten und gemixten Drumsounds wieder aus dem Superior Drummer heraus? Wie gelangen die einzelnen Mikrofon-signale auf die Festplatte des Rechners oder zur Weiterbearbeitung in die eigene DAW? Auch hierfür hält der SD2.0 viele verschiedene mögliche Methoden bereit.

Der Superior Drummer innerhalb der DAW

Nutzt man den SD2.0 Drumsampler als virtuelles Instrument auf einer Instrumentenspur innerhalb einer DAW-Umgebung, so werden in der Standardeinstellung alle Mikrofon-signale der verwendeten Einzelinstrumente des internen Superior-Mixers auf das SD-Stereo-Ausgangspaar 1/2 geroutet. Dessen Ausgangssignal liegt automatisch am Audio-Eingang der virtuellen Instrumentenspur an und wird über deren Ausgang an den Standard-Output der DAW weitergereicht. Somit sollte man den Sound des SD2.0 ohne weitere Einstellungen automatisch hören, sobald man ihn und ein beliebiges Drumset über eine Instrumentenspur geladen hat. Dies ist sicherlich der einfachste und direkteste Weg die Sounds des SD2.0 in den Mixer der DAW zu überführen.

Multi-Ausgänge und Bus

Etwas komplexer gestaltet sich dieser Vorgang, wenn man bereits innerhalb des Superior Mixers die umfangreichen Möglichkeiten der Multi-Outputs nutzt. Der SD2.0 stellt insgesamt 16 individuelle Stereo-Ausgänge (oder 32 Mono-Ausgänge) bereit, auf die sehr einfach und komfortabel beliebige Mikrofon-signale geroutet werden können.

So ist es beispielsweise möglich, die Mikrofonsignale jeder Instrumentengruppe (Bassdrum, Snaredrum, Hi-Hats, Toms, Overheads, Ambience-Mikrofone) auf ein eigenes Stereo-Ausgangspaar zu führen, um diese auf separaten Stereo-Spuren der DAW anliegen zu haben.

Diese Arbeitsweise erfordert zwar etwas mehr Organisation, allerdings kann eine getrennte Verwaltung der einzelnen Signalgruppen für die spätere Mischung innerhalb der DAW Vorteile haben. Bei einer realen Drumset-Aufnahme hätte man ja schließlich auch die einzelnen Instrumente auf separaten Fadern im Mixer anliegen, damit eine individuelle Bearbeitung oder Einbindung von beispielsweise Reverb- oder Delay-Effekten möglich wird. Wie wir bereits in den vergangenen Folgen bei der Analyse einiger Producer-Mixer-Presets gesehen haben, bietet sich innerhalb des SD2.0 die instrumentenspezifische Zusammenfassung der Signale über das interne Mixer-Bus-Routing an, bevor diese so verschmolzenen Signalgruppen dann auf individuelle Outputs geführt werden. So könnten beispielsweise alle individuell gepegelten und mit Insert-FX bearbeiteten Snaredrum-Signale eines Drumsets (SD-Top, SD-Bottom, SD-Comp) intern auf eine Stereo-Subgruppe SD geführt und dort ebenfalls noch einmal mit entsprechenden Insert-FX bearbeitet werden,



Mit Instrumentengruppen belegte Ausgänge.

bevor das so gemixte Gesamtsignal aller drei SD-Signale über den Stereo-Output 5/6 auf eine eigene Stereo-Spur der DAW geroutet wird. Fortgeschrittenere Anwendungen könnten darüber hinaus das individuelle Herausrouten von parallel mit FX bearbeiteten SD-Mixer-Supgruppen (Kompression, EQing oder Transienten-Shaping) oder auch getrennt verwaltete Mikrofon-Übersprechungen (Bleed) auf Einzelspuren der DAW sein. Jeder Mix-Engineer wäre über die individuelle Bearbeitungsmöglichkeit dieser besonderen Signale auf einzelnen Spuren in der DAW glücklich, da somit sehr weitreichend in den Mix der Drums eingegriffen werden kann.

Offline-Bouncing über den Bounce-Dialog

Über einen eigenen Reiter am oberen Fensterrand gelangt man in das Dialogfeld des sogenannten Offline-Bouncings. Mit dessen Hilfe können MIDI-Grooves inklusive aller Sounds des geladenen Drumsets und der verwendeten Mikrofonensignale als separate Audiodateien auf die Festplatte gespeichert werden. Hat man beispielsweise die komplette Drumperformance als MIDI-Spur in der DAW vorliegen, rendert SD2.0 auf Mausclick die gesamte Spur als einzelne Audiodateien und schreibt diese in einen Ordner auf die Festplatte. Dieser Vorgang geschieht „offline“ also nicht während der Echtzeit-Wiedergabe des Arrangements.

Sind alle Mikrofonensignale in Audiodaten umgewandelt, können diese wie gehabt auf einzelne Audiospuren der DAW importiert und individuell im Mix bearbeitet werden. SD2.0 muss nun also nicht mehr in Echtzeit MIDI-Daten lesen und über die Sample-Engine in Audio-Drumsounds umwandeln/ausgeben. Man kann den SD nach dem Offline-Bounce und dem Abspeichern des Drumsets und aller Mixereinstellungen als „Project“ also deaktivieren und somit wichtige Ressourcen für die Verwendung weiterer Insert Plug-ins sparen.

Schauen wir uns die Handhabung des Offline-Bounce-Dialogs etwas genauer an. Im oberen Bereich befindet sich der Definitionsbereich des Arrangements bestehend aus MIDI-Daten. Nachdem der rote Record („R“) Schalter betätigt wurde, merkt sich der SD2.0 alle MIDI-Daten, die von nun an abgespielt werden.

Dabei spielt es keine Rolle, ob dies über die MIDI-Wiedergabe eine Spur innerhalb der DAW geschieht oder ob alternativ – beispielsweise in Echtzeit – mehrere Grooves über das interne Grooves-Menü ausgelöst und wiedergegeben werden.



Das Bouncing spart Rechner-Ressourcen.

Sobald durch erneutes Drücken des „R“-Schalters die Bereichsdefinition abgeschlossen ist, wird die genaue Anzahl an voraussichtlich aufzuzeichnenden Samples dargestellt, der Bounce-Dialog weiß nun, was er als Audio-Dateien exportieren soll. Zusätzlich stellt er umfassende Möglichkeiten bereit. Über einen Schalter lässt sich die Bit-Tiefe zwischen 24 Bit (Standard) und 16 Bit (geringere Dateigrößen) wählen.

Über die Schaltfläche „Split Microphone“ lassen sich optional alle im MIDI-Arrangement verwendeten Becken als Einzelspuren exportieren (die Standardeinstellung fasst alle Cymbals in ihren jeweiligen Lautstärkeinstellungen als ein kombiniertes Overhead-Stereo-Signal zusammen).



Split Microphone separiert die Samples der Becken.

Die Einstellung „Bounce through Mixer“ bewirkt, dass lediglich die anliegenden Signale der verwendeten SD2.0-Einzelausgänge in separate Audiodateien geschrieben werden. Nutzt man keine der 15 zusätzlichen Stereo-Ausgänge des SD-Mixers, so wird der Sound des gesamten Drumsets als Stereodatei zusammengefasst – deaktiviert man diesen Parameter wird für jeden Mixerkanal – also jedes Drumset-Mikrofon – ein eigene Datei geschrieben.

Die Funktion „All Bleed on“ ermöglicht die individuelle Verwendung der Mikrofonübersprechungen beim Offline-Bouncing. Ist „All Bleed on“ aktiviert, werden die Über-

sprechungen aller Mikrofone in alle anderen verfügbaren Mikrofone (Kanäle) mitgespeichert, auch wenn diese in der aktuellen Mixerkonfiguration über die individuellen Bleed-Levels abweichend eingestellt oder gar nicht verwendet werden. „All bleed on“ bouncet also alle verfügbaren Übersprechungen, unabhängig von den Mixereinstellungen, ist dieser Parameter nicht aktiv werden nur die Übersprechungen exportiert, die auch tatsächlich verwendet und wiedergegeben werden.

Eine interessante Option stellt darüber hinaus „Split Direct from Bleeding“ dar. Hierbei werden für jedes Signal jedes Mikrofonkanals zwei Dateien auf die Festplatte geschrieben – eines für das Direktsignal (mit der Dateiendung „_Close“) und eines für die Mikrofonübersprechungen (mit der Dateiendung „_Bleed“). Diese Einstellung produziert folglich die größte Anzahl separater Audiodateien, bietet allerdings dabei auch die maximale Flexibilität für die Bearbeitung der Drumsounds im späteren DAW-Mix.

Durch die beschriebenen Parameter lässt sich die Zahl der tatsächlich exportierten Spuren den individuellen Anforderungen und Möglichkeiten des Produktionsprojekts anpassen. Der Bouncevorgang selbst wird nach einer abschließenden Feinjustierung des Ausgangspegels letztlich durch das Anklicken der Schaltfläche „Bounce“ ausgelöst, man muss nur noch einen geeigneten Ziel-Ordner auf der Festplatte angeben.



Den Bounce-Vorgang absolviert SD2.0 in Eigenregie.

Eine sehr nützliche und vom Anwender weitestgehend unbemerkte Eigenschaft soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben. Der Bounce-Vorgang wird automatisch wiederholt, falls beim Exportieren die 0 dB Pegelgrenze (Clipping) kurzzeitig überschritten wird. Der Superior Drummer überschreitet daraufhin alle bereits erstellten Dateien mit einer alternativen Version und leicht reduzierten Mikrofonkanalpegeln, Clipping wird so wirkungsvoll vermieden.

Norman Garschke