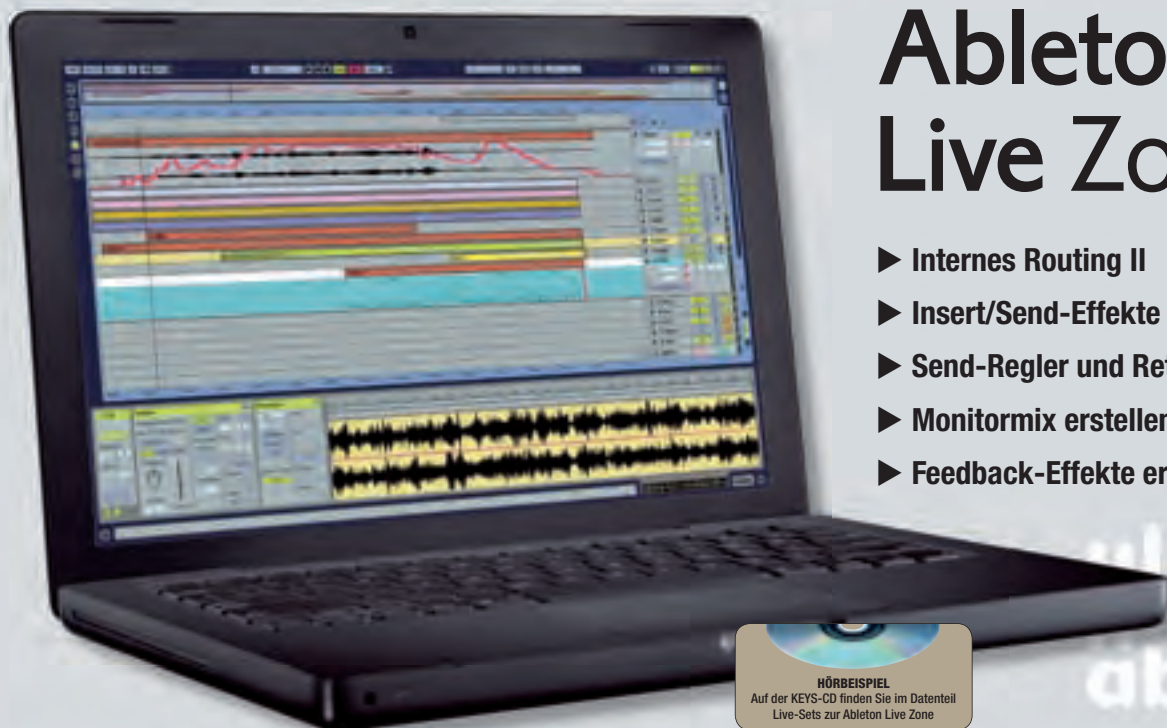


Ableton Live Zone

- ▶ Internes Routing II
- ▶ Insert/Send-Effekte
- ▶ Send-Regler und Return-Spuren
- ▶ Monitormix erstellen
- ▶ Feedback-Effekte erzeugen



HÖRBEISPIEL
Auf der KEYS-CD finden Sie im Dateiteil Live-Sets zur Ableton Live Zone



Herzlich Willkommen zur Ableton Live Zone! Wie bereits in der letzten Folge in KEYS 08/08 geht es auch dieses Mal um den Signalfluss, das interne Routing von Live. Während bisher die Patchbay im Ein- und Ausgangsbereich der Spuren im Vordergrund stand, folgt nun der Blick auf den Send-Bereich und das Abgreifen von Signalen durch die Return-Spuren.

Return-Spuren eignen sich dazu, mehrere Signale unterschiedlicher Tracks gemeinsam mit Effekten zu bearbeiten. Das spart Rechenleistung, da nur eine Instanz pro Effekt-PlugIn benötigt wird, und bietet eine ganze Reihe weiterer Vorteile. Neben zusätzlichen Routing-Optionen zählt beispielsweise der Einsatz von Send-Effekten dazu. Bei der Effekt-Bearbeitung von Audiosignalen wird grundsätzlich zwischen zwei Arten von Effekten unterschieden: den Insert- und Send-Effekten. Insert-Effekte bearbeiten und verändern das Signal ganzheitlich. Zu dieser Gruppe zählen Effekte wie Filter, Equalizer, Kompressoren und Gate. Send-Effekte fügen dem Signal hingegen eine klangliche Komponente hinzu, das heißt sie werden dem Signal beigemischt. Zur Gruppe der Send-Effekte gehören Delays, Hall und Modulationseffekte wie Chorus, Flanger und Phaser. Wenn Sie also mehrere Tracks eines Live-Sets

mit Hall oder einem rhythmischen Echo versehen wollen, empfiehlt sich der Einsatz einer Return-Spur. Wenn Sie hingegen Frequenzen eines Signals herausfiltern möchten, macht die Verwendung keinen Sinn, da die Frequenzen ansonsten hörbar bleiben würden.

Neben Lives Patchbay im Ein- und Ausgangsbereich der Spuren, erweitern die Return-Spuren die Flexibilität des Signal routings. Der Send-Bereich der Spuren lässt sich über den S-Schalter unterhalb des I/O-Schalters für die Patchbay am rechten Rand des Mixer-Drop-Bereichs ein- und ausblenden. Neben dem S-Schalter befindet sich ein R-Schalter, um die Return-Spuren zu zeigen oder zu verbergen. Abhängig davon, wie viele Return-Spuren das Live-Set beinhaltet, ist auch die Anzahl an vorhandenen Send-Reglern. Hierbei ist Send-Regler A der Return-Spur A und Send-Regler B der Return-Spur B zugewiesen. Ein Live-Set kann bis zu zwölf Return-Spuren besitzen, die mit beliebig vielen Effekten versehen werden können und ausschließlich dem Signalrouting dienen.

Durch das Drehen am Send-Regler mit der Maus, wird der Spurpegel in dB bestimmt, der von der eigentlichen Spur an den entsprechenden Eingang der Return-Spur geroutet wird. Vergleichbar mit den Optionen im Auswahlmü des

Eingangskanals von Lives Patchbay, verfügt jede Return-Spur über einen Pre/Post-Wahlschalter. Die Schalter finden Sie im Send-Bereich der Master-Spur. Ist Pre aktiv, wird das Signal abgegriffen bevor es die Mixersektion durchläuft. Wenn Post ausgewählt wurde, wird das Signal zum Eingang der Return-Spur geschickt, nachdem es die Mixersektion durchlaufen hat. Für das Verständnis vergegenwärtigen wir uns hierfür kurz den Signalfluss: Ein Signal durchläuft die Effektkette seiner Spur und gelangt im Anschluss in den Mixer, wo es in der Lautstärke angepasst und im Stereofeld positioniert werden kann.

Mithilfe des Pre/Post-Wahlschalters und einem zweiten Stereo-Ausgang lässt sich ein vom Hauptmix unabhängiger Monitormix erzeugen. Sowohl beim Recording als auch auf der Bühne kann es notwendig sein, individuell zugeschnittene Mixes erstellen zu können. Beispielsweise möchten sich bei der Aufnahme viele Sängerinnen und Sänger zur Kontrolle der eigenen Stimme im Kopfhörer besonders laut hören. Beim Einspielen von Bass oder Instrumenten mit elementarer rhythmischer Bedeutung, dient hingegen in vielen Fällen eine in der Lautstärke überbetonte Bassdrum zur Orientierung. Auch auf der Bühne benötigen Musiker meistens

einen separaten Mix. In größeren Clubs oder Hallen wird schon allein aufgrund der Raumgröße eine zusätzliche Beschallung benötigt. Dieser Monitormix erfolgt über In-Ear-Monitoring oder zusätzliche Monitorboxen.

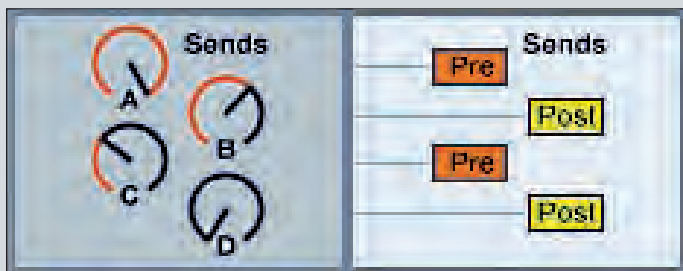
Um einen vom Master-Ausgang unabhängigen Mix erstellen zu können, muss Ihr Audiointerface



Unterhalb der Patchbay, dem Ein- und Ausgangsbereich der Spuren, befindet sich der Send-Bereich



Über das Kontextmenü lässt sich der Send-Regler in der Return-Spur aktivieren



Über die Wahlschalter im Send-Bereich der Master-Spur lässt sich bestimmen, wo das Spur-Signal abgegriffen werden soll

über mindestens zwei Stereoausgänge verfügen. Beachten Sie hierbei, dass diese in den Audio-Voreinstellungen unter der Kanal-Ausgangskonfiguration aktiviert sein müssen. Schicken Sie nun alle für den Monitormix relevanten Signale in der gewünschten Lautstärke über den entsprechenden Send-Regler der Tracks zum Eingang einer Return-Spur. Wichtig ist hierbei, den Pre/Post-Wahlschalter der entsprechenden Return-Spur auf Pre zu stellen. Über den Ein- und Ausgangsbereich der Return-Spur wählen Sie als Signalziel den entsprechenden Ausgang Ihres Interfaces. Um den Monitormix zu bearbeiten, können Sie die Return-Spur nun mit Effekten versehen.

Auch die Routing-Optionen der Return-Spuren bergen kreatives Potential, wie etwa das Erzeugen von Feedback-Schleifen. Rückkopplungen treten primär bei der Beschallung auf, und zwar wenn ein Tonabnehmer – meistens ein Mikrofon – den Schall

eines Lautsprechers aufnimmt. Der Schall wird erneut verstärkt und es entsteht ein sich potenzierender Kreislauf der Verstärkung. Ab einem bestimmten Verstärkungsfaktor beginnen die system-immanenten Resonanzfrequenzen zu schwingen. Damit ist diejenige Frequenz gemeint, die der Systemkreislauf, bestehend aus Mikrofon, Verstärker, Lautsprecher und Raum, am stärksten betont. Um Rückkopplungen zu vermeiden, werden solche Betonungen bei der Beschallung mit Hilfe von EQs ausgeglichen. Feedbacks lassen sich allerdings auch auf elektronische Art und Weise erzeugen und gezielt als Effekt einsetzen. Lives Return-Spuren eignen sich dabei wunderbar zum Erzeugen von Feedbackschleifen. Doch seien Sie gewarnt, außer Kontrolle geratene Rückkopplungen können Ihre Abhörmonitore beschädigen. Es ist also Vorsicht geboten!

Unser Ziel ist, das Signal einer beliebigen Spur durch eine Return-Spur abzugreifen, die wir mit dem

Reverb oder einem Delay-Effekt aus Lives Geräte-Browser bestücken. Nachdem das Signal unser Effekt-Gerät durchlaufen hat, soll es vom Ausgang der Return-Spur wieder zurück zum Eingang geführt werden, um eine Schleife zu erzeugen. Das lässt sich mithilfe der Send-Regler der Return-Spur bewerkstelligen. Wie Ihnen vielleicht schon aufgefallen ist, verfügen nicht nur die Audio- und MIDI-Spuren über Send-Regler zu jedem vorhandenen Return-Track. Auch jede Return-Spur besitzt die entsprechenden Regler im Send-Bereich, sodass sich ein Signal entweder von Return-Spur A zu Return-Spur B oder aber wieder an den eigenen Spur-Eingang schicken lässt. Um unerwünschte Rückkopplungen zu vermeiden, sind die Send-Regler in den Return-Spuren standardmäßig deaktiviert. Um sie zu aktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor: Per rechtem Mausklick über einem Send-Regler Ihrer Return-Spur erscheint ein Kontextmenü. Wählen Sie hier entweder den Befehl „Alle Sends aktivieren“ oder „Send aktivieren“, je nachdem, ob

Sie sämtliche Send-Regler der Return-Spur oder nur einen einzigen aktivieren möchten. Sobald Sie den Regler langsam und bitte mit Bedacht aufdrehen, hören Sie, wie ein sich aufschaukelndes Feedback entsteht. Sobald der Pegel aufgrund der oben beschriebenen Potenzierung bedrohlich ansteigt, sollten Sie den Send-Regler wieder zudrehen, um Ihre Ohren und Boxen zu schonen.

Selbstverständlich lassen sich die Send-Regler auch automatisieren, um das Feedback wohl dosiert als Effekt einzusetzen. Klappen Sie hierzu in der Arrangement-Ansicht die Return-Spur auf und wählen Sie im Geräte-Menü der Spur „Mixer“ aus. Im darunter liegenden Ausklappenmenü befindet sich der Parameter zur Return-Spur. Alternativ gelangen Sie auch über das Kontextmenü des Send-Reglers mit dem Befehl „Zeige Automation“ zum Ziel. Zur Veranschaulichung finden Sie auf der KEYS-CD ein Live-Set mit automatisiertem Feedback-Effekt. Ein weiteres Set lädt Sie zum Experimentieren ein. Viel Spaß beim Rückkoppeln! **K**

MUSIC STORE professional www.musicstore.de **billiger kaufen...frei Haus**
mehrere tausend Gitarren Versandbereit

Schöner informieren:
blättern Sie in unserem
interaktiven Blätterkatalog!
unter www.musicstore.de

USB AUDIO INTERFACES FÜR...
NEW! **666 €**
NEW! **329 €**
NEW! **199 €**
NEW! **379 €**

Vom Blätterkatalog sind Sie mit nur einem Klick wieder im Shop... Preise topaktuell!!