



WORKSHOP Live-Mixing für Musiker – Teil 13

Feinkost für die Bühne

Im vergangenen Jahr habt ihr in dieser Workshop-Reihe gelernt, wie ihr mit dem Equipment aus dem Proberaum eure Gigs selbst mischen und beschallen könnt. Zum Abschluss stellen wir euch noch ein paar Geräte vor, die eurem Live-Sound noch das Sahnehäubchen aufzusetzen.

Wer sich ernsthaft mit Live-Mixing beschäftigt, kommt am Thema Effektgeräte nicht vorbei. Denn früher oder später gehört zu jeder professionellen PA-Anlage auch ein sinnvoll bestücktes Siderack. Doch welche Effekte gibt es überhaupt? Und welche Geräte sind zu Beginn am wichtigsten, um den Live-sound eurer Band aufzupeppen? In dieser Ausgabe stellen wir euch die wichtigsten Komponenten vor und erklären, wie ihr sie in eure Anlage integrieren und im Live-Mix richtig einsetzen könnt.

Man unterscheidet bei den Effektarten zwei Hauptkategorien. Zum einen die Dynamikprozessoren wie Noisegate, Kompressor oder ganze Channel Strips und auf der anderen Seite die

klassischen Verzögerungs- und Modulationseffekte wie Hall, Delay oder auch Chorus, Flanger und dergleichen. Ein wesentlicher Unterschied dieser beiden Gattungen ist die Art des Anschlusses an euer Equipment. Während etwa ein Kompressor immer nur ein einzelnes Signal bearbeiten kann und daher mittels Y-Kabel in den Insert-Weg eines Kanals eingeschleift wird, hängen Hall und Co in der Regel an einem Aux-Weg des Pultes und stehen so in allen Kanalzügen als Send-Effekt zur Verfügung.

Noisegate

Ein einfacher und oft sehr hilfreicher Vertreter der Inline-Effekte ist das Noisegate. Es misst permanent die Lautstärke des Signals und

lässt nur solche Signalanteile durch, die höher als der eingestellte Schwellwert (Threshold) sind. Alles was leiser ist, wird ausgeblendet. Noise Gates werden daher weniger als hörbarer Effekt eingesetzt, sondern dienen eher zum Aufräumen des Mixes. Ein typisches Einsatzgebiet sind zum Beispiel die Kanäle der Toms. Diese schwingen üblicherweise angeregt durch Bassdrum-Schläge und andere Bühnengeräusche permanent mit und sor-



Typische Regler an einem Kompressor: Threshold, Ratio, Attack, Release Et Output Gain

gen so für Sound-Brei auf der PA. Die Lösung: Ein Noisegate pro Tom-Kanal einschleifen und beim Soundcheck die ganze Band spielen lassen, wobei der Trommler oft Tom-Fills einwerfen sollte. Nun könnt ihr die Tom-Kanäle einzeln, am besten über Kopfhörer abhören. Am Gate dreht ihr nun jeweils langsam den Threshold nach oben, bis das Tom nur noch dann zu hören ist, wenn es auch tatsächlich geschlagen wird. Viele Geräte verfügen noch über Hold- oder Release-Regler. Damit lässt sich die Hüllkurve des Noisegates formen. „Hold“ bestimmt wie lange das Gate komplett geöffnet bleibt, mit „Release“ stellt man die Ausschwingphase ein. Gerade bei Toms sollte man etwas mit diesen Werten experimentieren, damit die Trommeln nicht zu abgehackt klingen.

Bedenkt, dass jedes Gate immer nur für einen Kanal zur Verfügung steht. Für sein Set mit Bassdrum und mehreren Toms benötigt ihr also



Besonders für Drumsignale geeignet: 4-fach Gate-/Kompressor-Kombi Samson S-Com 4

entsprechend viele Geräte. Anstatt mehrere einzelne Einheiten zu kaufen, kann man auch auf Multi-Gates zurückgreifen die bis zu vier separate Signale verarbeiten können.

Kompressor

Obwohl er wohl der wichtigste Dynamikprozessor im Live-Setup ist, ist die Wirkungsweise des Kompressors für viele ein Buch mit sieben Siegeln. Ein falsch eingestellter Kompressor führt oft zu Problemen und Sound-Einbußen, weswegen man die Kernfunktion dieses

Gerätes schon genau kennen sollte: Ist das Signal lauter als der eingestellte Schwellwert (Threshold), wird der darüber liegende Pegelanteil in einem einstellbaren Verhältnis (Ratio) bedämpft. Der auf diese Weise gewonnene Headroom kann dazu genutzt werden, das zu bearbeitende Signal insgesamt zu verstärken, ohne dass die ursprünglichen Pegelspitzen zu Übersteuerungen führen würden. Daher wird der Kompressor besonders dann eingesetzt, wenn ihr die Dynamik eingrenzen wollt um den Mix im Endeffekt lauter aussteuern zu können.



Studiosound auch für die Bühne möglich: Mindprints EnVoice MkII ist ein preiswerter Channel Strip.

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

PASSIV-BOXEN



2249€



728€



448€



179€

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



1090€



789€



369€



359€



699€

639€

Besonders beim Gesang kann ein ein Kompressor Verständlichkeit und Präsenz deutlich verbessern. Ein Kompressor im Gesangskanal sollte aber nicht übertrieben eingestellt werden. Eine Ratio von 2:1 reicht, um die Signalspitzen wirkungsvoll abzufangen. Die Attack und Releasezeiten können recht kurz gehalten werden. Nun kann die Stärke des Effekts allein mit dem Threshold beeinflusst werden. Je niedriger dieser Wert liegt, desto höher kann der Kanal später verstärkt werden. Aber Vorsicht: Ein falsch oder zu stark eingestellter Kompressor lässt nicht nur den Gesang pappig und undifferenziert klingen, die Gefahr von Feedbacks steigt natürlich mit jedem Dezibel Lautstärkegewinn. Das Prinzip ist logisch: Nehmen wir mal an ihr steht mit eurem Mikrofon vor einem Bühnenmonitor, der euer Mikrosignal verstärkt, so läuft ihr bei einem komprimierten Signal Gefahr, dass dieses Signal stärker als normal wieder von eurem Mikro aufgenommen wird und sich so wieder und wieder verstärkt – bis es pfeift.

Channel Strips

Die Familie der Channel Strips (was nichts anderes Kanalzug bedeutet), ist eigentlich eher im Studiobereich zu Hause. Es handelt sich dabei um die Nachbildung eines kompletten Kanalzuges einer üppig ausgestatteten Studiokonsole mit Vorverstärker, parametrischem Equalizer und oft auch einer Dynamik-Sektion mit Gate und Kompressor. So wie diese Geräte im Studio genutzt werden um einfache Soundkarten um eine professionelle Vorstufe zu erweitern, lässt sich auch ein einfaches Live-Pult durch einen oder mehrere Channel Strips aufwerten.



Über die Aux-Wege lässt sich ein Send-Effekt dem Originalsignal zumischen.



Insertpunkte finden sich in der Regel immer direkt bei den Kanaleingängen.

Besonders, wenn ihr nur über ein Mischpult ohne parametrischen Equalizer verfügt, sind der Klangformung Grenzen gesetzt. Vor allem beim Gesang oder bei akustischen Instrumenten wie der A-Gitarre sind aber filigrane Eingriffe in Frequenzgang und Dynamik unumgänglich. Hier schafft ein Channel Strip wie zum Beispiel der

krofone zur besseren Signaltrennung möglichst nah an der Schallquelle positioniert werden, fehlen die für den natürlichen Höreindruck wichtigen Raunteile im Gesamtklang. Mit der Zumischung eines künstlichen Nachhalls lässt sich der akustische Eindruck wieder homogener und „glaubwürdiger“ gestalten. Besonders Snare-Drum, Toms

» Gerne wird ein Echo eingesetzt, um lange Gesangsnoten theatralisch in Szene zu setzen.«

Mindprint Invoice oder der Presonus StudioChannel Abhilfe. In den Insert-Weg des entsprechenden Kanals eingeschleift, stehen nun eine Röhrenvorstufe, ein Kompressor und ein vollparametrischer Equalizer bereit. Features, die ein Mischpult eingebaut nur wesentlich teurer zu haben sind.

Hall und Delay

Einer der bekanntesten und wichtigsten Effekte in einem Liverack ist der Hall (engl. Reverb). Ein Hallgerät simuliert die Reflexionen eines Signalimpulses in einem Raum je nach eingestellter Nachhallzeit, Raumgröße oder Vorverzögerung. Im Gegensatz zu den Dynamikeffekten, bei denen jeweils das gesamte Signal bearbeitet wird, fügen Hallgeräte nur dem ursprünglichen Signal eine synthetische Komponente hinzu, weswegen sie üblicherweise an einen Aux-Weg angeschlossen werden. So kann in jedem Kanal der Signalanteil, der verhallt werden soll, am entsprechenden Aux-Regler bestimmt werden. Das erzeugte Hallsignal wird dem Mix dann über einen sogenannten Return-Weg oder einem eigenen Kanalzug zurückgeführt.

Obwohl ein Hall, wie auch jeder andere Effekt, stets mit Vorsicht dosiert werden sollte, ist er doch für das subjektive Hörempfinden des Publikums entscheidend. Da bei der Abnahme der einzelnen Instrumente und des Gesangs die Mi-

und der Gesang klingen mit einer Hallfahne wesentlich angenehmer und weniger direkt. Während das passende Maß an Hallanteilen für jeden Kanal beim Soundcheck festgelegt und im Laufe des Gigs nicht mehr maßgeblich geändert wird, ist der Einsatz von Delay- oder Echo-Effekten eher sporadisch üblich. Gerne wird ein Echo eingesetzt, um lange Gesangsnoten möglichst theatralisch in Szene zu setzen, oder Gesangspausen effektiv mit Wiederholungen des zuletzt Gesungenen zu füllen. Das wichtigste Bedienelement eines Delay-Gerätes für den Live-Mix ist der Tap-Tempo-Taster. Damit kann durch Tippen von Viertelnoten im Tempo des gerade von der Band gespielten Songs die Verzögerungszeit des Echos angepasst werden, sodass sich die Wiederholungen nicht rhythmisch mit der Musik ins Gehege kommen sondern genau zum Song passen.

Reine Hall- oder Echo-Geräte gibt es fast kaum noch. Sinnvoller ist es, ein oder zwei Multieffektgeräte anzuschaffen, die neben verschiedenen Hall- und Echo-Arten noch andere Effekte bereithalten. So ist man auch für zukünftige Modeerscheinungen und Songideen ausgerüstet und kann je nach Anforderung verschiedene Hall-Programme für Drums und Gesang verwenden oder auch Hall und Delay kombinieren.

✘ Sebi Friebe