



WORKSHOP Live-Mixing für Musiker – Teil 11

Eingebettet im Mix

Und weiter gehts mit unserem SOUNDCHECK-Leitfaden zum Mitnehmen. In der letzten Folge haben wir euch einen Spickzettel für den Drumsound geliefert, diesmal machen wir mit dem Soundcheck der restlichen Instrumente weiter.

Auch wenn der Drumsound im Kasten ist, hat der Schlagzeuger nun keineswegs Feierabend. Denn solange der Mann am Mischpult die Bandkollegen einpegelt muss er Hände und Füße stillhalten und darf nur auf explizite Aufforderung etwas zum Besten geben. Das Wort hat nämlich weiterhin, bis der Sound steht, allein der Sound-Beauftragte eurer Band.

Bass

Im Vergleich zum Abmischen eines Drumsets habt ihr mit dem Basssignal leichtes Spiel. Denn in der Regel hat man es hier mit einem einzelnen Monosignal zu tun, das entweder direkt aus dem Instrument über eine DI-Box oder aus einem entsprechenden Ausgang des Bassverstärkers ins Mischpult gelangt. Daher braucht

ihr euch über Phasenauslöschungen, Feedbacks oder Trittschallprobleme, wie sie bei Mikrofon-Signalen vorkommen können, keine Gedanken zu machen. Allerdings hat das DI-Signal oft einen anderen unangenehmen Begleiter. Frei nach Murphys Gesetz gesellt sich in 80 % der Fälle ein störendes Netzbrummen zum Basssound. Also bevor ihr den Bassisten die ersten Testtöne zupfen lasst, horcht erst einmal in den Basskanal hinein. Oft lässt sich so ein Brummen, dessen Ursache ein einsreuender Lichtdimmer oder die Currywurstmaschine der Pommesbude nebenan sein kann, durch wechselweises Betätigen der Ground-Lift-Schalter an Di-Box und Amp beseitigen oder zumindest stark abmildern. Wenn alles nichts hilft, bleibt nur noch, den Brummfrequenzen mit dem Equalizer zu Leibe zu rücken.

Nun aber zum eigentlichen Basscheck. Besonders bei kleinen Anlagen und Bühnen, kommt es weniger darauf an, einen edlen HiFi-Basssound zu schrauben. Vielmehr gilt es, die Möglichkeiten der Anlage und die „Unmöglichkeiten“ der Location so zu beeinflussen, dass der Bass überall gut hörbar, aber nicht zu aufdringlich erklingt. Also bittet den Bassler, ein paar Töne zu spielen, checkt wie üblich zuerst den Gain des Kanals und schiebt dann den Channelfader hoch. Ab jetzt zählt die Kunst des Weglassens. Bevor ihr also achtlos Bässe reindreht und zur Tagesordnung übergeht, lauft etwas im Publikumsraum herum und hört (besonders in den Saalecken), ob es irgendwo dröhnt oder mulmt. Wer über einen parametrischen EQ verfügt, kann nun diesen Frequenzen gezielt zu Leibe rücken. Um heraus-

zufinden, welcher Frequenzbereich am meisten stört, kann man sich des folgenden Tricks bedienen: Anstatt den Gain des mittleren Frequenzbandes abzusenken hebt man ihn erstmal extrem an. Dann fährt ihr mit dem Frequenzregler langsam dessen gesamten Bereich von unten nach oben ab. Wenn es an einer Stelle nun besonders dröhnt, kann man diese Frequenz nun einfach absenken. Wenn ihr schon beim Absenken seid und noch ein parametrisches Filter frei habt, solltet ihr den Bassbereich dort etwas ausdünnen, wo ihr ihn bei der Bassdrum angehoben habt. Das schafft Ordnung im Frequenzkeller.

» Beim EQing ist auch hier Aufräumen und Ausdünnen angesagt.«

Um das zu prüfen lasst nun Bassler und Drummer ein paar Takte zusammenspielen. Achtet darauf, dass der Bassbereich nun schön dicht klingt, Bass und Bassdrum sauber getrennt sind und die Anlage nicht in die Knie geht, wenn ein Bassdrum-Schlag mit einem Basston zusammenfällt.

Gitarren

Als nächstes sind die E-Gitarren an der Reihe. Kontrolliert hier zunächst noch einmal die Mikropositionen vor den Gitarrenboxen. Worauf hierbei zu achten ist, haben wir in Teil 7 (SOUND-CHECK Ausgabe 10/2009) dieser Workshop-Reihe ausführlich erklärt. Sobald der Gitarrist zu spielen beginnt, kann nun der Gain am Mischpult eingestellt werden.

Bei den Gitarren sollten die EQ-Reserven ebenfalls zunächst zur Entzerrung, also der Filterung von störenden Frequenzen genutzt werden. Zuerst wird daher das Trittschallfilter aktiviert. Unterhalb 100 Hz bietet ein E-Gitarrensinal nicht viel nützliches und dieser Bereich sollte für Bassdrum und Bass reserviert bleiben. Genau wie beim Bass können nun mittels parametrisches Filter Frequenzen, die aufgrund der Raumakustik oder PA-Aufstellung besonders stören, aufgespürt und eliminiert werden. Sollte es dem Gitarrensound nun noch etwas an Druck fehlen, kann im Bereich der tiefen Mitten leicht angehoben werden. 250–300 Hz sind hier eine gute Ausgangsposition zum probieren. Passt dabei auf, dass sich die gewählte Center-Frequenz nicht genau mit der der Snaredrum überschneidet. Um dann noch etwas die Transparenz und Durchsetzungskraft zu pushen hilft eine leichte Anhebung zwischen 700 und 1000 Hz. Mit dem Höhenregler sollte man besonders bei High-Gain-Sounds vorsichtig sein, da der Sound schnell schmerzhaft sägt, wenn hier zu forsch

angehoben wird. Bei Clean- oder Crunch-Gitarren kann jedoch oft eine Portion Glanz im oberen Frequenzbereich nicht schaden. Wenn während des Gigs verschiedene Sounds benutzt werden, lasst euch alle noch einmal kurz anspielen. Oft sind Clean-Sounds zu leise und Solo-Sounds zu laut, also bittet den Gitarristen gegebenenfalls diese Unterschiede anzupassen.

Spielen zwei Gitarristen in der Band, ist es notwendig, die beiden kurz zusammen spielen zu lassen. Nun könnt ihr das Lautstärkeverhältnis und die EQ-Einstellungen noch etwas anpas-

sen, bis beide Signale sich zu einer homogenen Gitarrenwand zusammenfügen. An dieser Stelle verteilt ihr die Signale auch gleich ein wenig im Stereopanorama. Am besten analog zur Bühnenposition der Akteure, also den von euch aus rechten Gitarrero etwas nach rechts und umgekehrt. Zum Abschluss der Gitarren-Checks spielen nun noch einmal Drums, Bass und Gitarren zusammen um nun die Balance zwischen diesen einzustellen.

Keyboards/Sampler

Die elektronischen Klangerzeuger im Mix unterzubringen, steht als nächstes auf dem Plan. Ähnlich wie beim Bass sollte auch hier der Signalweg auf mögliche Einstreuungen überprüft und falls nötig der entsprechende Ground-Lift-

Schalter gedrückt werden. Da Synthies und Sampler sehr unterschiedliche Sounds wiedergeben können, gilt es beim Gain etwas mehr Headroom als üblich zu lassen. Weiterhin ist es sinnvoll, den Keyboader zu bitten für den Soundcheck den jeweils lautesten und leisesten Sound des Konzertes kurz anzuspielen, um sich ein Bild von der Dynamik machen zu können.

Beim EQing ist auch hier Aufräumen und Ausdünnen angesagt. Besonders die Frequenzbereiche, die bei Gitarren und Bass betont wurden, sollten bei den Keys zurückgenommen werden. Ein Lowcut mit dem Trittschallfilter ist ebenso obligatorisch um denn Bassbereich sauber zu halten. In den Höhen darf man, wenns zu muffig klingt, dennoch eine Priesse reindreihen.

Gesang

Den Gesang klar und verständlich im Mix zu platzieren, vor allem im Zusammenhang mit einer kleinen PA und einer lauten Band, ist wohl die Königsdisziplin beim Live-Mixing. Doch mit ein paar Fakten über die menschliche Stimme im Hinterkopf könnt ihr auch diese meistern. Beim Gesang gibt es genau wie bei allen Instrumenten bestimmte Frequenzbereiche, die besonders wichtig für Druck, Charakter und Durchsetzungskraft der Stimme sind, andere wiederum können getrost zurückgenommen werden; so zum Beispiel alles unterhalb 100 Hz. Hier produziert auch der männlichste Sänger nur noch heiße Luft, die mit Trittschall- bzw. Lowcut-Filter ausgeblendet werden kann. Der Grundton, der auch die Wär-



Beim Mischen einer Band ist volle Konzentration geboten, vor allem wenns bei Rückkopplungen mal schnell gehen muss.

WORKSHOP: LIVE-MIXING FÜR MUSIKER

me und den Druck der Stimme transportiert, liegt etwas darüber. Bei Männern um die 150 Hz, bei Frauen bei ca. 250 Hz. Mit einem parametrischen Filter könnt ihr diesen Bereich durchsuchen, um die Grundfrequenz eures Sängers zu ermitteln. Vergleicht diese gleich mit den Bereichen, die ihr bei Snaredrum und Gitarren betont habt, und versucht, Überschneidungen zu vermeiden.

Der für die Stimme wichtigste Frequenzbereich liegt zwischen 300 und 3000 Hz. Hier ist beim Eingreifen mittels Equalizer Feingefühl angesagt. Denn einerseits finden sich hier viele störende oder unangenehme Klangfarben oder harte, aggressive Bestandteile, andererseits sind oft genau diese für die Durchsetzungskraft und Verständlichkeit der Stimme mitverantwortlich. Vergleicht bei Änderungen im mittleren Frequenzbereich auch immer die Einstellungen mit denen der Gitarrenkanäle, da es hier die meisten Überschneidungen gibt. Bei etwa 4 kHz ist das obere Ende des Frequenzspektrums der Stimme erreicht. Frequenzen darüber können also den Keyboards oder Overheads vorbehalten bleiben. Allerdings kommt die Stimme bei etwa 10 kHz wieder ins Spiel. Und zwar mit den perkussiven Lauten, die bei harten Konsonanten im Mund entstehen. Zischende S- oder knallige T- und P- Laute können nerven, sind aber auch für die Verständlichkeit des Gesungenen unabdingbar.

Plant für den Gesang genug Headroom ein, da beim Live-gig meist mehr Gas gegeben wird, als beim Soundcheck.

Band

Zum Schluss des Soundchecks spielt nun die ganze Band zusammen. Es ist übrigens hilfreich, vorher abzusprechen was genau gespielt wird. Also „spielt mal eine Strophe und einen Refrain von Song X“. So ist gewährleistet, dass alle gleichzeitig wieder Ruhe geben und man weitere Anweisungen oder Wünsche äußern kann. Wenn die Band nun zum ersten mal zusammenspielt, werft als erstes einen Blick über alle Gain-Regler.

Dann gehts an die Lautstärkenverhältnisse der einzelnen Instrumente. An erster Stelle sollte der Gesang stehen. Nehmt also zunächst alle anderen Kanäle zurück und dreht den Gesang so weit auf, dass er deutlich und klar über

allem anderen steht. Nun kommen zunächst diejenigen Kanäle wieder ins Spiel, die dem Gesang am wenigsten im Weg sind. Bassdrum und Snare gehören dazu, aber auch der Bass dürfte dem Gesang nicht in die Quere kommen. Erst dann werden auch die anderen Instrumente wie Gitarren und Keys nacheinander dazu geschoben. Falls nun etwa die Gitarren noch etwas zu leise sind, den Gesang aber schon deutlich in seiner Präsenz beeinflussen, habt ihr bei der EQ-Arbeit etwas falsch gemacht. Seht euch noch einmal die Filtereinstellungen an und nehmt bei den entsprechenden Kanälen die Frequenzen zurück, die für den Gesangs-Sound wichtiger sind.

✘ Sebi Friebe



Spickzettel zum Band-Equalizing

Kanal	Frequenzen	Auswirkung	Panorama
Bass	Lowcut aus 60 Hz 100 Hz über 1 kHz	Platz für Bassdrum lassen Grundton Nebengeräusche absenken	Mitte
E-Gitarre	Lowcut an ca. 300 Hz ca. 700 Hz über 4 kHz	Druck anheben Mitten anheben Sägen absenken bei Highgain/ Brillanz anheben bei Cleansounds	Mitte/bei 2 Gitarren halb links und rechts
Keys/Sampler	Lowcut an 100 Hz–4 kHz darüber	Platz machen für Bass/ Gitarren/Gesang Transparenz/Glanz anheben	rechts und links (Stereo)
Vocals	Lowcut an ca. 150 Hz ca. 250 Hz 300 Hz–3 kHz 3 kHz–4 kHz ca. 10 kHz	Grundton Mann anheben Grundton Frau anheben Verständlichkeit Präsenz zusätzlich anheben Konsonanten anheben oder absenken	Mitte