



**W**as wäre eine Rockband ohne schiebende Gitarren und donnernde Bässe? In vielen Gruppen leisten die Gitarristen allein die komplette Harmoniearbeit und sorgen mit ihren Riffs und Hooklines für den Wiedererkennungswert eurer Songs. Die Aufgabe des Bassisten ist nicht weniger maßgeblich für euren Band-Sound. Schließlich stellt er mit seinem Frequenz-Fundament das Bindeglied zwischen Rhythmus und Harmonie dar. Grund genug, sich gründlich zu überlegen, wie ihr die Saiteninstrumente bei euren selbstgemischten Gigs überzeugend in Szene setzen könnt. Dabei gehen wir auf die Besonderheiten verschieden großer Locations wie gewohnt explizit ein.

**Noch bevor ihr euch aber über die Mikrofonierung oder EQ-Einstellung am Mischpult Gedanken macht, sei euch ans Herz gelegt, noch einmal in Ruhe mit eurem Equipment in Klausur zu gehen.** Um einen zufriedenstellenden Live-Sound zu erreichen, ist es oberstes Gebot, das eigene Instrument, den Verstärker und alle eingesetzten Effektgeräte genau zu kennen. Gerade wenn man sich noch keinen professionellen Tontechniker leisten kann, solltet ihr in der Lage sein, selbst euren Sound zu beurteilen, gegebenenfalls Schwächen zu erkennen und diese mittels Dreh am richtigen Regler beseitigen zu können. Das betrifft zunächst die technische Ausstattung eurer (Bass-)Gitarre. Schaltet noch einmal die verschiedenen Tonabnehmer-Kombinationen durch und verinnerlicht, dass ein Pickup nahe dem Steg immer etwas mittiger und schlanker klingt, als eine Position näher am Hals. Sollte es euch beim Gig also untenrum an Druck fehlen, kann die Wahl eines anderen Tonabnehmers schon die einfachste Lösung sein. Macht euch weiterhin bewusst, dass Single-Coils, also einspulige Pickups, empfindlich für elektromagnetische Einstreuungen sind, die sich meist als nerviges

## WORKSHOP Live-Mixing für Musiker – Teil 7

# Druck von allen Saiten

Im siebten Teil unseres Live-Mixing Workshops für Musiker beschäftigen wir uns mit der Abnahme der hart besaiteten Fraktion eurer Band. Wir zeigen euch, wie ihr Gitarre und Bass in euren selbstgemixten Live-Sound integrieren könnt.

Brummen zu erkennen geben. Für den Fall, dass es beim Gig, zum Beispiel durch die Lichtanlage oder eine quer über die Open-Air-Bühne verlaufende Hochspannungsleitung zu solchen Einstreuungen kommt, könnt ihr zielsicher die Gitarre oder Pickup-Kombination benutzen, die erfahrungsgemäß am wenigsten brummt.

**Gerade Bassisten müssen die Klangregelung ihres Instrumentes im Schlaf bedienen können.** Denn diese ist in Live-Situationen oft das einzige Werkzeug um den eigenen Sound zu be-



Wenn der Sweet Spot eures Gitarrenspeakers gefunden wurde, könnt ihr den einfach mit Klebeband markieren.

einflussen; zum Beispiel wenn der Bass direkt über eine D.I.-Box mit der PA verbunden wird und der eigene Amp nur als Bühnenmonitor dient. Besonders die Equalizer in aktiven Bässen sind sehr effektiv und vielseitig, jedoch in den seltensten Fällen ordentlich beschriftet oder dokumentiert. Beschäftigt euch in Vorbereitung eures nächsten Gigs ausgiebig mit der Elektronik, sodass ihr wenn es beim Soundcheck dröhnt oder scheppert gezielt eingreifen könnt.

**Zwei Garantien für einen schlechten Live-Sound sind übrigens alte Saiten und ausgelutschte Batterien.** Vor einem Gig sollte man der Gitarre schonmal einen frischen Satz Saiten gönnen. Alte, korrodierte Strings klingen nicht nur muffig und tot – viel schlimmer ist, dass Dreck und Ablagerungen das Metall nicht mehr gleichmäßig schwingen lassen, was eine saubere Intonation praktisch unmöglich macht. Aber wechselt die Saiten nicht unmittelbar vor dem Auftritt sondern lieber am Tag davor und vergesst nicht, diese danach ordentlich einzudehnen damit die Gitarre sich nicht gleich beim ersten Song wieder verstimmt. Bei aktiven Instrumenten (aber auch in Sendeanlagen und Effektgeräten) solltet ihr zusätzlich vor jedem Konzert die Batterie checken und falls nötig ersetzen. So spart ihr euch nicht nur die nervige Fehlersuche beim Soundcheck, sondern auch die 8 Euro für einen 9-Volt-Block aus der Tankstelle.

**Euren Verstärker solltet ihr natürlich mindestens genauso sicher bedienen können wie euer Instrument.** Mit den wichtigsten Elementen wie der Klang- und Lautstärkeregelung habt ihr euch sicher schon befasst um euren Sound im Proberaum einzustellen. Dennoch ist es von Vorteil, sich

noch mal die Bedienungsanleitung zu Hand zu nehmen und auch die Funktionen der anderen Regler und Anschlüsse kennenzulernen. Viele Anschlüsse wie beispielsweise D.I., Line- oder Recording-Ausgänge, die man im Proberaum sonst nie verwendet, können im Live-Setup nützliche Helfer sein, die man richtig einzusetzen wissen sollte.

## » Zwei Garantien für einen schlechten Sound sind alte Saiten und ausgelutschte Batterien.«

### Club Gig

**Wie in den vergangenen Folgen gehen wir beim Club-Gig davon aus, dass die PA so weit wie möglich für den Gesang reserviert bleibt.** Daher ist hier die Aufgabenstellung, die Amps auf der Bühne so geschickt wie möglich auf- und einzustellen, um das Publikum und euch selbst mit einem ausgewogenen Sound zu versorgen. Dabei hat es der Bassist am einfachsten, denn naturgemäß verteilen sich tiefe Frequenzen kugelförmig im Raum. Das bedeutet, dass es nicht unbedingt darauf ankommt, dass die Lautsprecher der Bassbox direkt auf das Publikum gerichtet sind. Vielmehr sollte der Bassverstärker so aufgestellt werden, dass ihr ihn auf der Bühne gut hören könnt. Eine Position direkt neben dem Schlagzeuger ist für das tichte Zusammenspiel von Drummer und Bassist sicher am besten geeignet.

**Beim Gitarren-Amp ist es etwas komplizierter. Die Speaker eines E-Gitarren-Combos oder einer 4-x-12er-Box haben ein relativ schmales, gradliniges Abstrahlverhalten.** Daher gilt es, bei der Aufstellung einen Kompromiss

zu finden, bei dem die Gitarre sowohl auf der Bühne als auch im Publikum gut zu hören ist. Als gute Ausgangsposition hierfür eignet sich die hintere Bühnenecke. Wenn ihr in eurer Band zwei Gitarristen seid, bekommt ein Amp die linke, der andere die rechte äußere Ecke. Als erstes besorgt ihr nun für jeden Amp einen stabilen Unterbau, zum Beispiel einen Tisch oder ein Flightcase. Die Amps sollten damit zumindest so hoch geliftet werden können, dass nicht nur eure Waden und vielleicht die Fans in der ersten Reihe des Publikums etwas davon zu hören bekommen, sondern der ganze Club. Nun könnt ihr die Verstärker entweder nach innen drehen um auf der Bühne besser hörbar zu sein, oder nach außen, womit der größere Schallanteil zur Audienz gerichtet wird. Wie schon mehrfach erwähnt, hat es oberste Priorität, dass ihr euch auf der Bühne gut hört und sicher fühlt. Wenn ihr sauber zusammenspielt und die Band so richtig groovt, wird es das Publikum sicher verzeihen, wenn mal ein Gitarrensolo nicht laut genug war. Also spielt beim Soundcheck ein paar Songs an und schaut ob ihr euch gut hört. Wenn ihr über entsprechend lange Kabel oder sogar Sendeanlagen verfügt, dann geht auch mal im Club herum und hört euch den Gitarrensound an verschiedenen Stellen der Location an. Unter Um-

ständen kann es nötig sein, auf der Bühne vielleicht etwas Höhen rauszudrehen und Mitten anzuheben, um auch weiter hinten noch druckvoll rüberzukommen. Mit zwei Gitarristen in der Band kommt jetzt noch die Balance der beiden Verstärker ins Spiel. Bittet dazu eine neutrale Person oder einen eurer Mitmusiker, im Zuschauerraum das Lautstärkeverhältnis zu beurteilen. Und denkt daran dass man die Volume-Regler auch mal nach links drehen kann.



„Balanced Out“ bietet die Funktion einer DI-Box.





**Zweckentfremdet:** Das für Radiosprecher entwickelte RE20 von EV Microphones lässt sich auch zur Bassamp-Abnahme einsetzen.

**Wenn ihr in der Band eine Akustikgitarre einsetzt, dann werdet ihr nicht umhin kommen, diese zu verstärken.** Besonders praktisch ist es natürlich, wenn das Instrument über einen eingebauten Tonabnehmer samt EQ verfügt, und nur per Klinkenkabel mit dem Mixer verbunden werden muss. Idealerweise solltet ihr noch eine DI-Box zwischenschalten und diese mit einem Mikrofoneingang am Pult verbinden. Um Rückkopplungen zu vermeiden könnt ihr einen so genannten Feedback-Buster einsetzen.

Das ist eine Gummischeibe, die in das Schallloch eingesetzt wird und verhindert, dass der Umgebungsschall den Gitarrenkorpus zum schwingen bringt. Die Abnahme der A-Gitarre mit einem Mikrofon ist da schon anspruchsvoller. Wenn möglich sollte dafür ein Kleinmembran Kondensatormikro (zum Beispiel das Sennheiser e 614) eingesetzt werden, da einfache dynamische Mikrofone mit dem Lautstärke- und Frequenzspektrum einer A-Gitarre meist überfordert sind. Als Ausgangsposition sollte das Mikro etwa in Höhe des Übergangs von Hals und Korpus im 45°-Winkel in Richtung Schallloch zeigen. Von hier aus könnt ihr verschiedene Positionen ausprobieren, wobei ein verschieben Richtung Body die tiefen Frequenzen verstärkt, eine Position näher am Griffbrett betont die Höhen und die Greifgeräusche. Aber Vorsicht: Mit einem Kondensatormikrofon handelt ihr euch sehr schnell Feedbacks ein – besonders bei leisen Instrumenten wie der Akustikgitarre. Deshalb: Wenn ihr euch Ärger ersparen wollt, solltet ihr nur Tonabnehmer verwenden.

### Kleiner Saal

**In einer mittelgroßen Location sollten zumindest die E-Gitarren-Amps abgenommen und über die PA verstärkt werden.** Hier wird normalerweise nur einer der Speaker des Verstärkers von vorne mit einem dynamischen Mikrofon abgenommen. Gängige Modelle sind das Shure SM57, das Sennheiser e 906 oder dessen preiswerter Bruder, das e 606. Während das Shure wie gewohnt mit einem Mikrostander vor dem Lautsprecher platziert wird, bieten die Sennheiser-Modelle aufgrund ihrer ungewöhnlichen flachen Bauform

die Möglichkeit, einfach Platz sparend über die Box gehängt zu werden. Als Basis für die Ermittlung der optimalen Mikrofonposition eignet sich folgende Einstellung: Das Mikro zeigt mit der Kapsel etwa 5–10 cm vom Rand entfernt auf den Lautsprecher. Dabei wird das Mikro nicht senkrecht zum Gehäuse aufgestellt, sondern so angewinkelt, das die Kapsel parallel zur Membran ausgerichtet ist. Ist der Sound über die PA nun zu basslastig, verschiebt man das Mikro etwas mehr zur Lautsprechermitte. Umgekehrt kann ein zu scharfer und höhenbetonter Klang verbessert werden, indem das Mikrofon eher auf den Rand der Membran gerichtet wird. Habt ihr die optimale Position gefunden, ist es ratsam, diese mit etwas Klebeband zu markieren.

## » Um Rückkopplungen zu vermeiden könnt ihr einen so genannten Feedback-Buster einsetzen.«

**Als Alternative zur Mikrofonierung bieten viele moderne Amps, besonders die Modellierung-Verstärker von Line6 und Co. spezielle Ausgänge, die ein mit einer Speaker-Simulation versehenes Gitarrensignal liefern.**

Dieses kann direkt zum Mischpult geführt werden, womit sich Zeitaufwand und die Fehlerquellen bei der Amp-Abnahme drastisch reduzieren. Ein weiterer Vorteil der Direktverbindung ist, dass auf dem Gitarrenkanal wirklich nur diese eine Gitarre zu hören ist und nicht, wie beim Einsatz eines Mikrofons Bühnengeräusche und Trittschall den Mix erschweren. Hat euer Amp keinen speziell modellierten Ausgang aber ihr möchtet trotzdem nicht auf die Vorteile der Direktabnahme verzichten? Speaker-Simulatoren gibt es auch einzeln zu kaufen, zum Beispiel von Palmer (PDI-09) oder Hughes & Kettner (Redbox). Diese werden einfach zwischen Verstärker und Box geschaltet, oder mit dem Line-Out eures Amps verbunden. Egal wie ihr euren Gitarrensound nun über die PA schickt, im Gegensatz zum Club Gig, ist es nun wichtig, dass möglichst wenig Direktschall eures Amps in den



Einfach mal (am Gitarrenspeaker) hängen lassen: Sennheiser e 906

Zuschauerraum dringt. Nur so könnt ihr den Sound kontrollierbar und sauber halten. Stellt die Amps also nicht an die Rückwand der Bühne, wo sie der ersten Zuschauerreihe direkt in die Gesichter pusten, sondern an die Bühnenseiten wo sie parallel zur vorderen Bühnenkante abstrahlen und hauptsächlich euch selbst beschallen.

### Großer Saal und Open Air

**In einem größeren Rahmen braucht dann auch das Basssignal einen Leistungsschub über die PA.** Ähnlich wie die Gitarrenverstärker könnt ihr auch den Bass-Amp entweder mit einem Mikro oder direkt über einen DI-Ausgang abnehmen. Dabei ist der Einsatz eines Mikrofons aufgrund der

ernormen Luft, die direkt vor einer Bassbox bewegt wird nicht ohne fundierte Erfahrung zu bewältigen. Meist wird ein Mikrofon auch zusätzlich zu einem DI-Signal eingesetzt um dem cleanen Klang wieder etwas Schmutz zu verleihen. Hierfür kommen zum Beispiel Bassdrum-Mikros wie das AKG D112 in Frage oder besonders impulstreue Allrounder wie das Sennheiser MD 421. Ein Tipp ist auch das RE20 von Electro-Voice Microphones.



Legendäres Gitarrenamp-Abnahmemikrofon: Shure SM57

**Die gängigste und einfachste Art einen E-Bass abzunehmen ist eine DI-Box.** Sie greift das Signal zwischen Instrument und Amp ab und schickt es symmetriert und brummfrei zum Mischpult, wo es sich ganz nach den Anforderungen des Gesamt-Sounds formen lässt. Die Einstellungen am Bassverstärker wirken sich dann nicht auf den FoH-Klang aus. Die meisten heutigen Bass-Amps haben eine solche DI-Box bereits eingebaut. Gegenüber der externen Variante bieten diese den Vorteil, dass sich der DI-Sound vom Bassverstärker vorformen lässt, was sich besonders beim Einsatz eines Mischpultes mit nur einer einfachen Klangregelung auszahlt.

✘ Sebi Friebe