



SOUNDCHECK SPECIAL

Es werde laut!

So kommt der virtuelle Sound auf die PA

Wie ein Drumset auch ohne Monsterpegel rockt und womit das „Röhrenstack“ passgenau und ohne Soundverluste in ein 19"-Rack Platz findet, haben wir euch bereits in der letzten Ausgabe verraten. Heute geht es drum, wie ihr die Früchte eurer virtuellen Sounds auch richtig an den Mann oder die Frau bringt – also auf die PA für eure Fans und auf die Monitoranlage für euch auf der Bühne.

Inhalt

SPECIAL

Es werde laut! So kommt der virtuelle Sound auf die PA	Seite 26
Die 7 goldenen Regeln der Übertragung auf die PA	Seite 32
Auf zum Kauf Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser	Seite 36
<i>Uli Hoppert</i>	

FOTOS: SHUTTERSTOCK



Virtuelle Ursachenforschung

Schauen wir uns mal an, mit welchen Arten von Klangerzeugern wir es auf der Bühne zu tun haben. Der Urahn aller virtuellen Instrumente ist wohl das Keyboard. Erfunden wurde dieses Instrument, um eine Vielzahl anderer Instrumente zu ersetzen. Während die Sounds damals noch vergleichsweise miserabel klangen, ist man heute dem Original – etwa einem Klavier – oft verblüffend nah. Ausgestattet mit üppigen Speichern und ergänzt mit Soundmodulen gibt es wohl kaum einen Sound, der von einem Keyboard oder Sampler nicht irgendwie – meist sehr authentisch – nachgebildet werden kann. Deshalb finden sich diese Instrumente zunehmend auf den Bühnen. Völlig unverständlich ist hingegen, warum kein Keyboardhersteller es bislang schafft, sein Instrument mit professionellen, bühnentauglichen Ausgängen auszustatten. Vorzufinden sind in der Regel unsymmetrische Line-Ausgänge, mit denen am FoH-Pult sofort ein Verständigungs-



Keyboards und Synthesizer simulieren unter anderem Instrumente wie Piano und Flügel.

» Mittels eines kleinen Mischpults am Keyboard mischt der Keyboarder ein Summensignal.«

problem auftritt. Zwar verfügen die meisten professionellen Mixer über Lineeingänge, das Problem liegt aber in der Regel bereits weiter vorne: Das Multicore hat nur XLR-Eingänge, man müsste also zwei Mal adaptieren. Zudem gelten unsymmetrische Verbindungen als verhältnismäßig störanfällig. Was also tun?

Keyboards, Sampler, Expander und Synthesizer

Am Beispiel der Keyboards gibts hier den ersten heißen Tipp: Das Zauberwort heißt **Submischer!** Damit schlägt ihr direkt zwei Fliegen mit einer Klappe, denn insbesondere wenn mehr als ein Keyboard am Start ist, entlastet ihr auch noch den Mann am FoH-Pult. Wie das funktioniert? Ganz einfach: Mittels eines kleinen Mischpults am Keyboard mischt der Keyboarder ein Summensignal aus allen Quellen und schickt dieses in Form einer Stereosumme zum Hauptmischer. Erfreulicherweise sollte das Ausgangssignal eines Mischpultes symmetrisch sein – ihr seid damit also auch störungstech-

nisch auf der sicheren Seite. Genau genommen sind es sogar drei Fliegen, die ihr auf einen Schlag erledigen könnt – neben der Vereinfachung für den Mischer und der Störunanfälligkeit habt ihr als Keyboarder an eurem Submischer auch noch jede Menge neuer Möglichkeiten. Ihr könnt maßgeschneiderte Effekte zumischen, euren persönlichen Monitorsound eingepeln und umfangreich ins Klanggeschehen eingreifen. Einfache Line-Mischer, also Spezialisten für Keyboards, reichen da oft schon aus, wer gerne mehr Möglichkeiten hat, der investiert in ein entsprechend besser ausgestattetes Pult. Absolute Flexibilität bieten digitale Konsolen, die im Idealfall auch noch über MIDI zu steuern sind – damit könnt ihr für eure Songs Presets anlegen, die ihr zusammen mit den Keyboards einfach umschaltet.

Analog dazu könnt ihr natürlich jeden der oben genannten Klangerzeuger in so ein Setup einbinden. Ende ist, wenn der Submischer voll ist. Insbesondere die alten Schätze von Moog

Was Kollege Florian Zapf im ersten Teil des Specials bereits als einen großen Vorteil angepriesen hat – nämlich die drastisch reduzierte oder nicht mehr vorhandene Lautstärke auf der Bühne – hat leider auch einen ganz gravierenden Nachteil für die Band und ihr Publikum: Mikrofone sind jetzt nämlich das denkbar ungeeignetste Mittel, um die Sounds auf die PA zu bekommen. Wo nichts schallt, da kann ich auch nichts abnehmen. Der Mikrokoffer bleibt also erst mal zu.

MUSIC STORE

professional
www.musicstore.de

DER NEUE KATALOG!

416 Seiten
Hits, News & Deals!
Kostenlos bestellen:
www.musicstore.de





Klassiker für die simulierte Ampabnahme: Hughes & Kettner Red Box.

oder Oberheim kommen ja wieder schwer in Mode – und an der Stelle hilft euch der Submischer noch mal ganz formidabel aus der Patsche. Meist stellt man schnell fest, dass die alten Sounds dieser Analogkisten zwar schlicht göttlich klingen, dafür jedoch pegelmäßig nicht so einfach zu handeln sind wie heutige Signale. Mit steigendem Pegel am Ausgang erreicht oft auch der Rauschteppich astronomische Höhen; zudem brauchen viele Sounds trotz ihres ureigenen Charakters immer noch ein bisschen Schliff, um sich in ein zeitgenössisches Arrangement einzupassen oder ein Monitoring nicht von Anfang an mit Bassgewitter zuzudröhnen.

Gitarre und Bass

Nachdem ihr in der letzten Folge einen Teilsieg errungen habt – die Stacks für Gitarre und Bass bleiben erst mal zuhause – gehts heute darum, dem Gitarristen und dem Bassisten das Leben ohne Amp erst mal möglichst schmackhaft zu machen. Der Weg bis hier hin unterscheidet sich nicht gravierend, egal ob euer Gitarrist nun einen POD, einen Softwaresimulator oder eine simple D.I.-Box mit Speaker-simulation nutzt, erst mal hört er nix von seiner Gitarre. Das Signal muss erst mal bis zum Pult, und auch hier solltet ihr konsequent auf eine symmetrische Leitungsführung achten. Soweit dieser Ausgang nicht bereits im Gerät integriert ist oder das Gerät selbst wie die legendäre Red Box von Hughes & Kettner eine D.I.-Box ist, könnt ihr hier eine externe D.I.- oder Symmetrierbox einsetzen, um das Signal passend zu wandeln und zum Pult zu führen.

An dieser Stelle wird oft darüber philosophiert, ob die D.I.-Box nun aktiv sein muss oder passiv sein darf. Ich bin auf Bühnen ein

klarer Verfechter der passiven Box, in der Regel tun die Modelle im Stahlblechgehäuse über Jahrzehnte klaglos ihren Dienst und funktionieren für aktive Quellen – wie den Ausgang eines POD oder eines anderen Amp-Simulators – allemal sehr gut.

Trotzdem hören bis hier hin weder Bassisten noch Gitarristen auch nur einen einzigen Ton, ihr habt lediglich das Signal am Pult. Was nun kommt, ist auf der Bühne dafür zu sorgen, dass sich die Herren auch hören können. Merke: Gutes Hören ist die Voraussetzung für gutes Spielen, ihr müsst also unbedingt für passendes Monitoring sorgen. Aufgepasst: An dieser Stelle verschenkt man ganz schnell den gewonnenen Vorteil der leisen Bühne und macht alles mit extremer Monitorlautstärke

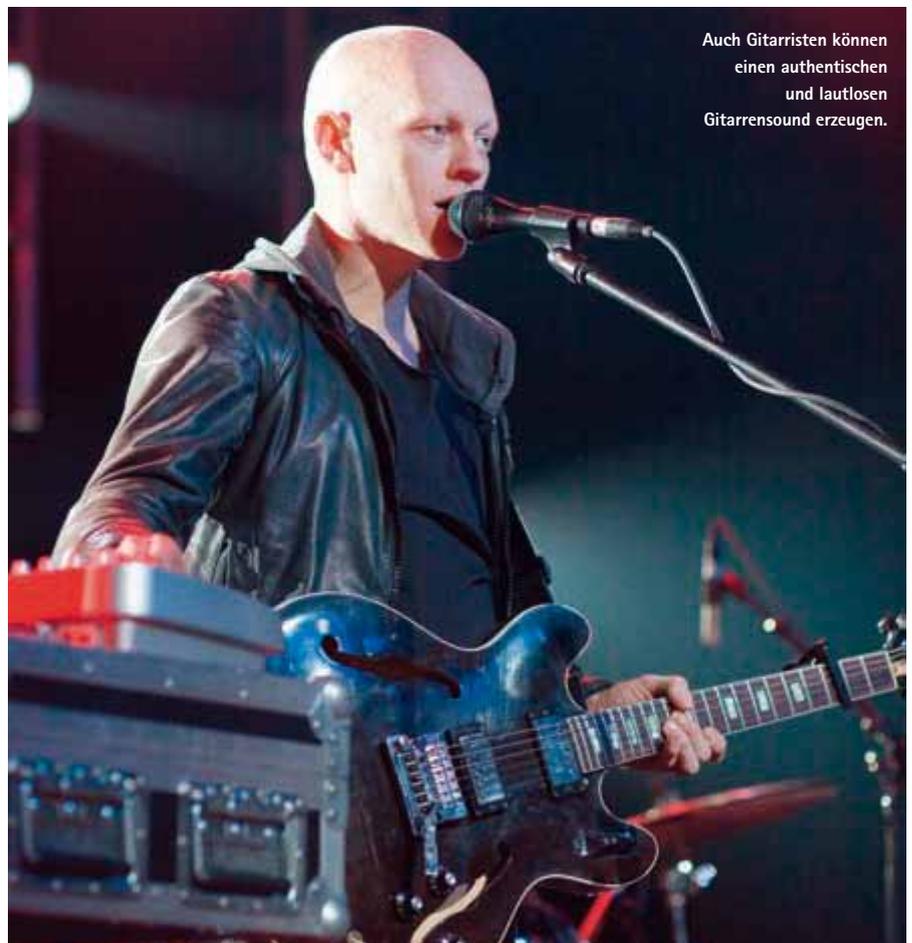
Monitor verzichten. Der muss nicht unbedingt riesig ausfallen, denn in der Regel gibts von der PA schon genug Bass auf der Bühne, daran ändert auch die stille Bassverstärkung nichts. Also lieber einen Hotspot, also einen kleinen Monitor, nah am Geschehen, mit einer ausgewogenen Mischung versehen – das reicht gewöhnlich aus, um auch euren Bassmann glücklich zu machen.

Was dem Bassisten recht ist, dürfte dem Gitarristen tatsächlich billig sein. Auch hier gibts gleich mal ein erprobtes Beispiel einer Rockabilly-Kapelle aus dem Kölner Raum. Deren Saitenheld spielt drahtlos direkt aus der Gitarre in einen Line 6 POD, der am FoH steht. Das Soundergebnis bekommt der Kollege – ebenfalls ganz komforta-

» Viele Sounds brauchen trotz ihres ureigenen Charakters immer noch ein bisschen Schliff.«

wieder zunichte. Also am besten dosiert vorgehen. Eine sehr praktikable Methode dafür nutzt zum Beispiel ein mir bekannter Bassist einer Kölschrockband – der nutzt parallel am Ausgang seines Instruments einen kleinen Kopfhörer-Übungsverstärker, was ihm nach eigener Aussage genügt, um parallel zum herkömmlichen Bandmonitoring sein Instrument besser zu hören. Eine – zugegeben – sehr spartanische Lösung, aber eine durchaus funktionale. Wer am Bass etwas mehr Pfund braucht, der sollte natürlich nicht auf den eigenen

bel und drahtlos – per IEM zurück. Solange der Mischer am Frontplatz immer schön daran denkt, auch die richtigen Presets umzuschalten, kann so die perfekte, schalloptimierte Gitarrenlösung aussehen. Eine Alternative mit konventionellem Monitoring ist natürlich ebenso denkbar. Ich persönlich bevorzuge es auch, das virtuelle Rig auf der Bühne zu haben – denn nichts ist emotionaler als der eigene Sound, oder? Und wenns richtig emotional wird, dann hat der Tonmann meist gerade andere Dinge zu tun.



Auch Gitarristen können einen authentischen und lautlosen Gitarrensound erzeugen.

ein In-Ear-System oder einen Kopfhörer gewöhnt. Hat das Submischpult noch Eingänge frei, dann kann sich euer Drummer dort noch eine Monitormischung vom FoH draufgeben lassen. Was immer wieder bemängelt wird, ist das bei all den Lösungen der richtige Wumms im Rücken fehlt, schließlich will man ja seine Drums nicht nur hören, sondern ganz besonders auch die Kickdrum spüren. Was bleibt zu tun? Ein kleiner Kunstgriff, der seit einigen Jahren immer beliebter ist, ist der Drumshaker oder Butt kicker. Vereinfacht gesagt ist das ein kleiner Lautsprecher, der zwar keine Membrane hat, dafür aber eine mechanische Verbindung zu eurem Drumhocker. Was dann genau passiert, ist schnell erklärt: Im Rhythmus des angelegten Signals kickt der Shaker gegen die Säule eures Drumhockers und sorgt so kaum hörbar für das gewohnte Kick-Ass-Gefühl. Zusammen mit dem IEM oder einem Kopfhörer wird das ganze eine runde Sache. So rund, dass mittlerweile sogar ganze Riser oder Bühnenelemente damit ausgestattet werden und der Bassler so auch in den Genuss des fühlbaren Beats kommen kann. Und natürlich auch jeder andere Musiker, der mit auf dem Podest steht. Wichtig dabei: Spendiert so einem Butt kicker unbedingt einen eigenen Monitorweg, auf dem nur die Kickdrum und vielleicht ein Hauch Bass zu finden sind. Denn nichts ist nerviger – und hat weniger mit Feeling zu tun – als ein beständig vor sich hin vibrierender Boden oder Hocker.



Der Butt kicker von Fischer Amps schickt Impulse im Rhythmus der Bassdrum auf den Drum-Hocker.

Auch mit IEM gibts das Bauchgefühl für Bassisten: TecAmp Pleasure Pump



Und das nur, weil der Sänger grad mal grölt oder der Gitarrist eben das Droptuning für sich entdeckt hat.

Eine Frage der Mischungen!

Wer als Drummer noch immer nicht von den Fellen und Kesseln lassen mag, der kann durchaus einige Mischformen für sich entdecken. Es gibt reichlich bekannte Vorbilder, die eine doppelte Abnahme des Drumsets praktizieren. Wermutstropfen dabei – die Anzahl der benötigten Kanäle steigt zwangsläufig an. Vorteil bei der Sache – es klingt einfach anders. Ob nun besser oder nicht, ist Ansichtssache; ich meine, ein guter Sound muss schon vor dem

nehmen – denn ihr hört ihn nicht, er steuert lediglich die Prozessoren exakt an. Übersprechen oder Flattern ist damit Geschichte. Dummerweise kostet euch dieser Luxus ebenfalls die doppelte Anzahl an Multicore-Kanälen – dafür belohnt euch ein perfekter Drumsound. Ausprobieren lohnt also in jedem Fall!

Problemfall Laptop

Wenn es um Brummprobleme auf der PA geht, dann hat mittlerweile ein neuzzeitliches Gerät alle anderen Vertreter auf der Bühne weit hinter sich gelassen. In 11 von 10 Fällen ist heute der Laptop, genutzt als Zuspeler, Effektgerät oder Sampler, Quelle des Ärgernisses.

» Im Rhythmus des angelegten Signals kickt der Shaker gegen die Säule eures Drumhockers.«

Mixer mal durch die Luft gegangen sein. An dieser Stelle also mein Votum für die Mischung. Wenigstens die Kickdrum und die Snare sollte doppelt aufgelegt sein, dann klingts einfach ehrlicher. Als Kompromiss lasse ich ein getriggertes Snareset und einen konventionell mikrofonierten Snareset gerne gelten. Dann klingt das auch recht authentisch.

Eine trickreiche Alternative praktiziert man übrigens bei der bekannten US-Amerikanischen Kapelle Metallica. Nicht ganz originär virtuell, dafür aber sehr hilfreich für optimalen Drumsound selbst auf übelsten Bühnen. Mikrofoniert wird klassisch, gegated und komprimiert wird hingegen über die Triggersounds der jeweiligen Kessel. Klingt aufwändig und ist es auch, das Ergebnis ist aber über jeden Zweifel erhaben. Führt das Signal der Trigger einfach mit zum Pult und legt es auf die Sidechain- oder Key-Inputs an den Dynamikprozessor und freut euch darüber, dass Gates und Kompressoren wirklich nur dann arbeiten, wenn die Trommel auch betätigt wird. Ihr könnt die Trigger dafür so exakt einstellen, wie es für diese Funktion notwendig ist und müsst auf den Sound aus diesen Modulen keine Rücksicht

Während sich störende Artefakte, also sirren beim Bewegen der Maus oder beim Öffnen von Files, nur durch konsequente Systempflege und geeignete Systemarchitektur ausschalten lassen, sind Brummprobleme meist teuflische Nervensägen, die nicht so einfach auszuschalten sind. Natürlich hilft auch hier eine konsequente Symmetrierung der Signale weiter, oft lassen sich aber auch so nicht alle Probleme lösen. Solange das Netzteil angeschlossen ist, ist es schwierig; der Optimalfall wäre, ihr könnt dem Akku eures Laptops absolut vertrauen. Dann ist alles ganz einfach – Kabel ab und sofort ist es ruhig. Habt ihr diese Möglichkeit nicht – sei es, weil der Gig so lange, der Akku so schwach oder die Rechenleistung so hoch ist – dann achtet unbedingt auf eine gemeinsame Netzzuleitung. Das Keyboard und der Laptop als dazugehöriger Klangerzeuger sollten tunlichst von der gleichen Quelle gespeist werden, gleiches gilt natürlich für alle anderen Instrumente, die an Stelle des Keyboards auf einen Laptop zugreifen. Wenn selbst das nicht hilft dann dreht als letzte Rettung einfach mal den Netzstecker des Laptops in der Steckdose. Physikalisch zu erklären ist es nicht – aber manchmal hilft diese Notlösung augenblicklich. ✘