



WORKSHOP Live-Mixing für Musiker – Teil 2

Speaker für die Band

Zu Beginn unseres neuen Workshops lernt ihr, wie ihr eure Proberaumanlage für die ersten Gigs nutzen könnt, welche Komponenten besonders wichtig sind und an welchen Stellen es sich zu investieren lohnt. In dieser Folge schauen wir uns zunächst eure Boxen genauer an.

In den meisten Fällen kommen junge Bands in den Besitz eines Beschallungssystems wie die Jungfrau zum Kinde. Der Papa hatte noch ein altes Shure SM58 im Keller, die Vorgängerband hat den Proberaum nicht ordentlich aufgeräumt verlassen und ein paar Kabel vergessen, und das staubige Echolette-Mischpult gabs für 20 € auf dem Musikerflohmarkt – so hieß doch dieses kauzige Outdoor-Ebay damals, oder? Bis heute soll sich daran nicht viel geändert haben. Und wenn doch, dann wird spätestens die herumpukende Wirtschaftskrise dafür sorgen, dass man wieder lernen muss, aus dem vorhandenen Equipment das bestmögliche herauszuholen, an den richtigen Stellen zu investieren

oder sich hin und wieder etwas Equipment dazu zu leihen, wenn es die Situation erfordert. In dieser und den nächsten Folgen unseres Workshops werden wir besprechen, welches Equipment ihr als Band mindestens benötigt, um eure ersten kleinen Gigs zu beschallen und wie ihr vorhandene Geräte richtig einschätzen und einsetzen könnt.

Wörterbuch

Die Abkürzung PA, die wohl jeder Musiker schonmal als Synonym für Beschallungs- oder Verstärkeranlage gebraucht hat, steht für den englischen Begriff „Public Address“ – was soviel bedeutet wie „zum Publikum gerichtet“. Damit ist

also der Teil, der für ein Konzert benötigten Technik gemeint, der direkt für die Beschallung der Zuhörer zuständig ist, also die Lautsprecher vor der Bühne, die zugehörigen Verstärker-Endstufen und meist auch das Mischpult und daran angeschlossene Peripherie-Geräte wie Equalizer, Noise-Gates oder Kompressoren.

Nicht unmittelbar zur PA gehört zum Beispiel die Monitoranlage auf der Bühne. Die dient ausschließlich der besseren Hörbarkeit der Musiker untereinander und ist im Idealfall vollkommen unabhängig vom Signal der PA regelbar. Als dritter Bereich sei hier dann noch die so genannte Backline genannt.



Idealer Mixer: Mit Alesis' iMulti Mix 16 USB könnt ihr eure Session direkt aufzeichnen.

Je kleiner die Menge der zu beschallenden Zuhörer wird, desto mehr verschmelzen allerdings diese drei Bereiche. Im einfachsten Falle ist die PA zugleich Monitoranlage und versorgt Bühne und Publikum gleichermaßen mit Schall. Ist dann noch die Backline selbst laut genug für den Club, müssen meist nur noch die Vocals über die Anlage verstärkt werden. Folglich spricht man in diesem Fall seltener von einer PA als vielmehr von einer reinen Gesangsanlage. Und deren Bestandteile werden wir im Folgenden mal genauer unter die Lupe nehmen. Obwohl so eine Gesangsanlage aus vielen Komponenten besteht, wollen wir uns in dieser Ausgabe zunächst nur mit den Lautsprecherboxen beschäftigen.

Speaker, Speaker an der Wand

PA-Boxen lassen sich nach mehreren Kriterien klassifizieren. Zum einen spielt die Gehäusebauweise eine Rolle. Da je nach Anwendungszweck möglichst das ganze Frequenzspektrum von tiefen Bässen bis zu brillanten Höhen wiedergegeben werden soll, werden Lautsprecher verschiedener



Größen und Typen in einer Anlage verbaut, die jeweils einen bestimmten Frequenzbereich besonders gut abbilden können. So ist eine übliche Kombination beispielsweise ein 15"-Basslautsprecher, ein 10"er für die Mitten und ein 1"-Treiber für die Höhen. Im Grunde gilt dabei: Je größer der Lautsprecherdurchmesser, desto kraftvoller können tiefe Frequenzen übertragen werden. Boxen, die so bestückt sind, dass sie eben den gesamten Frequenzbereich abdecken, nennt man daher Fullrange-Systeme.

Deutlich praktischer sind da modulare Lautsprecher-Systeme. Dabei ist der größte Lautsprecher, auch Subwoofer genannt, in ein eigenes Gehäuse eingebaut, das auf dem Boden steht. Eine zweite, sehr viel kompaktere Box beherbergt die Lautsprecher für Mitten und Höhen, zum Beispiel ein 10"- oder 12"-Chassis und einen entsprechenden Hochtontreiber. Neben der besseren Haptik haben solche Systeme den Vorteil, dass die An-



Nicht ideal aber im Notfall machbar: Selbst für Open-Air-Konzerte lassen sich bis zu einem bestimmten Rahmen die eigenen Proberaumboxen verwendet.

lage für verschiedene Anwendungsbereiche skalierbar ist. Bei einem Gig in der Mini-Kneipe, wo nur der Gesang verstärkt werden muss, reicht es oft, nur die Tops – so bezeichnet man die Boxen für den Mitten- und Hochtonbereich – mitzunehmen. In größeren Räumen können dann wahlweise ein oder mehrere Bass-Module ergänzt werden, vor allem wenn auch Bassdrum oder E-Bass über die Anlage verstärkt werden sollen.

Die dritte Art von Lautsprechersystemen wird sich in euren Proberäumen höchstwahrscheinlich nicht finden. Der Vollständigkeit halber sollen die so genannten Line Arrays jedoch nicht unerwähnt bleiben. Je größer eine Location ist, desto mehr Lautsprecher benötigt man, um das ganze Publikum gleichmäßig zu beschallen. Dabei kann das Problem auftreten, dass sich der Schall von mehreren Lautsprechern überlagert bevor er den

Zuhörer erreicht, weil er auf dem Weg zu ihm unterschiedlich lange Strecken zurücklegen muss. Das hat zu Folge, dass sich einzelne Frequenzen gegenseitig auslöschen und sich andere addieren. So klingt es an jedem Standpunkt etwas anders und es ist schwierig, für die gesamte Audienz ein homogenes Klangbild zu schaffen. Ein Line Array funktioniert anders. Die speziellen Lautsprecher werden dabei nicht nebeneinander aufgestellt, sondern in der Regel von der Decke abgehängt und so ausgerichtet, dass jeder einzelne Lautsprecher nur einen ganz bestimmten Bereich der Halle beschallt und so keine Interferenzen entstehen können. Die benötigte Anzahl Boxen und deren genaue Ausrichtung muss durch spezielle Computerprogramme für jede Halle neu berechnet werden.

Das zweite wesentliche Unterscheidungsmerkmal verschiedener PA-Speaker ist die Art der Endstufenanbindung. Bei der klassischen Variante, wird das Tonsignal vom Mischpult zunächst zu

den Verstärker-Endstufen geführt und von dort aus zu den Lautsprechern. Dort kommt das Signal mit so hoher Energie an, dass keine weitere Verstärkung notwendig ist und daher auch keine Netzspannung benötigt wird.

Bei den selfpowered Lautsprecherboxen ist das anders. Hierbei sind die Endstufen direkt in die Speaker-Gehäuse eingebaut. Das führt zwar zunächst dazu, dass solche Systeme entsprechend schwerer sind. Die wesentlichen Vorteile liegen jedoch auf der Hand. In jedem Gehäuse agiert ein genau auf die verbauten Lautsprecher optimierter Verstärker und innerhalb der Box sind die Signalwege von der Endstufe zum Speaker sehr viel kürzer als bei passiven Systemen. Beides wirkt sich positiv auf die Klangeigenschaften und die Zuverlässigkeit der Anlage aus, da beispielsweise die Gefahr vor Überlast nahezu ausgeschlossen ist.



Macht euch Notizen zu eurem Equipment: Wenn ihr auf verschiedene Boxen zurück greifen könnt, ermöglicht euch das eine flexiblere Installation zu verschiedenen Events.

Die Qual der Wahl

Aber welches der vorgestellten Systeme ist nun das richtige für Euch? Dazu gilt es zuerst mal zu überlegen, welche Instrumente jetzt und in naher Zukunft über die PA verstärkt werden sollen. Wie bereits angedeutet, spielt bei der richtigen Dimensionierung einer Anlage besonders die Fähigkeit, tiefere Frequenzen druckvoll wiederzugeben, eine Rolle. In einer klassischen Rockband-Besetzung mit Schlagzeug, Gitarre, Bass und Gesang würde ein reines Mittel-Hochtonsystem für Proberaum und kleine Bühnen durchaus genügen, da die Instrumente in der Regel durch ihre eigenen Verstärker laut genug zu hören sind und die Anlage lediglich den Gesang übertragen muss. Auch Instrumente wie elektroakustische Gitarren, E-Pianos oder Blasinstrumente erfordern nicht unbedingt ein Fullrange-System. Anders sieht es für eine New-Metal oder Hip-Hop-Combo aus. Hier kommen nicht selten Drum-Loops, Synthesizer oder auch Turntables zum Einsatz, die mit über die Anlage laufen müssen. Solche Signale sind in der Regel sehr basslastig und erfordern mehr Leistung.



Kompakte PA für vielfältige Einsätze: HK Audio L.U.C.A.S Alpha.

In beiden Fällen ist es sinnvoll, ein modulares System aufzubauen, zum Beispiel zwei Tops und zwei oder vier Subwoofer, also je eine Kombination pro Bühnenseite. Dies hat nicht nur den bereits angesprochenen Vorteil, dass ihr je nach Location und Band-Besetzung kombinieren könnt, sondern vor allem, dass sich die Anlage nach und nach, je nach Budget, aufbauen und erweitern lässt. Für die ersten Proben reicht vielleicht schon ein einziges Topteil, für die Gig-Premiere im Schülercafé kommt dann ein zweites dazu, und wenn es einmal die Aula oder Musikneipe zu beschallen gilt und auch Schlagzeug und Bass verstärkt werden müssen, werden nach und nach Bassmodule ergänzt. Im Hinblick auf eine solche Strategie bieten sich selfpowered Boxen natürlich besonders an, da sich so alle Module autark verwenden lassen.

Weiterhin solltet Ihr nicht zu wild Equipment verschiedener Hersteller kombinieren. Wenn ihr bereits über Top-Teile eines bestimmten Herstellers verfügt, schaut in dessen Produktkatalog, ob es passende Bassboxen dazu gibt. Meist sind Subwoofer und Tops einer Serie genau aufeinander abgestimmt und spezielle Frequenzweichen eingebaut um ein optimales Sound-Ergebnis zu erhalten. Unter dem Zusammenschalten verschiedener Fabrikate kann hingegen nicht nur der Sound leiden. Im ungünstigsten Falle sind auch Schäden durch Überlastung einzelner Bauteile möglich. Dann könnt ihr sicher sein, dass ihr für euer System auch in einigen Monaten oder Jahren noch Zubehör und Ersatzteile bekommt. Besonders praktisch sind weiterhin Boxen, die sich falls notwendig auch als Bühnenmonitore nutzen lassen. Viele Hersteller designen ihre Top-teile so, dass sie sich einerseits übereinander stapeln oder mittels Flansch auf ein Stativ stellen lassen, andererseits aber so abgeschrägt sind, dass sie auch als Wedge auf den Bühnenboden gelegt werden können. Mit einer solchen Anlage seid ihr für alle Situationen gerüstet.

✘ Sebi Friebe

OM[®]

HANDMADE IN EUROPE

Regius 7 Transparent Black

Die Regius 7 verfügt über eine zusätzliche tiefe H-Saite für gewaltige Sound-Fülle. Mit der durchgehenden Halskonstruktion, Sumpfeschkorpus und Riegelahorndecke bietet sie eine tolle Optik. 2 Seymour Duncan Humbuckern und ausgesuchte Hardware, feinsten Verarbeitung sorgen für super Sound. Bis ins feinste Detail ist die Regius 7 wie ihre Schwestern aus der Regius Serie ein absolutes High End Instrument für höchste Ansprüche zu einem mehr als fairen Preis!

- 7-String mit tiefer H-Saite
- Sumpf Esche Korpus
- geflammte Ahorn Decke
- 11-teiliger Neck-Thru-Body Hals aus Ahorn, Mahagoni, Wenge und Amazaque
- Ebenholz Griffbrett
- 24 Medium-Jumbo-Bünde
- 2 Seymour Duncan Invader Humbucker
- Multi-Bindings an Korpus, Hals und Kopfplatte
- GraphTech Sattel
- Locking Mechaniken
- ABM Fixed Bridge (String-Thru-Body)
- Schaller SecurityLocks
- Finish: Transparent Black
- inkl. Case



Aaron Aedy PARADISE LOST

Exklusiv Vertrieb für M-Guitars in Deutschland

MUSIC STORE
professional

www.musicstore.de
Große Budengasse 9-17
50667 Köln Tel: 0221 925791 0