



Arne Frank

# Studio-Sound auf der Bühne

Effekte können unseren Sound an allen möglichen Positionen im Signalweg aufwerten – sogar hinter dem eigentlichen Verstärker. Das ist dann allerdings nicht mehr so ganz einfach, aber dennoch machbar. Wir beleuchten die Hintergründe dieser letzten FX-Option.

♥ Nehmen wir mal an, es gäbe tatsächlich keine Möglichkeit, unsere Effekte an irgendeiner Stelle sinnvoll in den Signalfuss unseres Verstärkers zu integrieren. Sei es, weil es wirklich keinen anderen Input gibt, der sich entsprechend nutzen ließe, sei es, weil wir ein „Aufweichen“ des Sounds durch Raum- und Modulationseffekte fürchten. Es könnte auch sein, dass ein kräftiges Übersteuern der Endstufe für unsere Klangvorstellungen unerlässlich ist, um in den Genuss des so genannten Poweramp-Clippings zu kommen. Auch dann müssen zusätzliche Special-FX leider draußen bleiben. Damit ist in Sachen Effekte zwar noch immer nicht aller Tage Abend, aber jetzt wird es ein bisschen aufwendiger ...

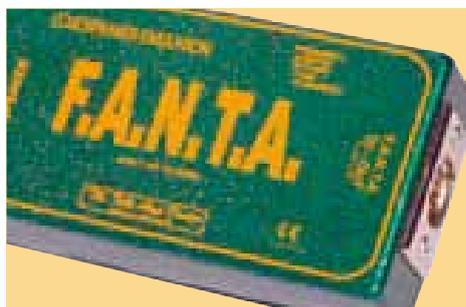
Zunächst mal müssen wir aus unserem Verstärker ein geeignetes Signal generieren, mit dem sich eines oder mehrere Effektgeräte speisen lassen. Wohl dem, der auf der Chassistrückseite zumindest einen Line-Out vorfindet. Der braucht sich darum nämlich keine weiteren Gedanken zu machen und ist fein raus. Dass mir aber bitte keiner auf die Idee kommt, stattdessen einfach einen Speaker-Output zu verwenden – Zerstörung droht! So geht es nicht, jedenfalls nicht ohne zusätzliches Gerät und einige Überlegung. Fehlt ein Line-Out, müssen wir Wege finden, wie wir aus dem Amp ein Signal mit FX-kompatiblen Pegel erhalten.

## Gib mir ein Signal

Zuerst die klassische Methode schlechthin: Wir stellen einfach ein Mikrofon vor die Lautsprecherbox. Im Prinzip keine schlechte Idee, da der Amp ja normalerweise für die PA sowieso abgenommen werden muss. Dann müssen wir also nur noch den Mixtechniker überzeugen, eine zusätzliche DI-Box



Ein „Line-Out“ macht das Leben leicht



DI-Boxen mit Speaker Emulation ...



... oder lieber ohne

dazwischenzuschalten, damit das Signal nochmals zur „effektiven“ Weiterverarbeitung auf der Bühne zur Verfügung steht. Häufig sind die Bühnen aber viel zu klein oder ein Mikro einfach zu gefährdet oder zu anfällig für Einstreuungen durch die übri-gen Klangquellen.

Alternativ besteht jedoch die Möglichkeit, eine spezielle DI-Box zu verwenden, die man einfach zwischen Speaker-Output und Box anschließt. Geräte wie die schon legendäre „Red Box“ von Hughes & Kettner, Palmers „The Junction“, Radials „JDX Amplifier DI Box“ oder die „F.A.N.T.A.“-Box von TAD sind exakt dafür konzipiert. Diese Geräte sind vor allem dazu gedacht, ohne Mikrofonabnahme ein frequenzkorrigiertes Signal ans Mischpult zu liefern, bieten sich aber selbstverständlich auch für unsere Zwecke an.

Wer auf Endstufen-Clipping besteht, könnte bei dieser Gelegenheit auch gleich noch ein Werkzeug zur optimalen Lautstärkekontrolle

integrieren. Der Mixer und eure Band-Kollegen würden es euch sicherlich danken. (Mehr zum „Wie & Warum“ findet ihr übrigens auch im zweiten Teil des Specials „Tie Your Marshall Down“ in guitar 10/08.) Solche Kombipräparate sind etwa der „Silencer“ von TAD, der exklusive SPL-„Transducer“, der kleinere „Cabulator“ oder auch der auf dem Gebrauchtmärkte noch häufiger anzutreffende „Speaker Emulator SE 100“ aus dem Hause Marshall. Dafür muss man natürlich etwas mehr hinblättern, schlägt dann aber auch gleich mehrere Fliegen mit einer Klappe.

## Anschluss & Anpassung

Also, das Signal ist da. Wunderbar. Nun gleich rein in die Effekte? Leider geht das noch nicht so ganz. Zunächst das geringere Problem: Wir brauchen geeignete Adapter zum Verstöpseln. Schließlich haben wir es mit Produkten der Studio- oder Bühnentechnik mit XLR-Anschlüssen zu tun, während die Eingänge unserer Effektgeräte normalerweise schöne Klinkenbuchsen sind. Okay, erste Hürde genommen, und weiter geht's. Nebenbei: Dass man bei einem Röhrenverstärker unbedingt darauf achten muss, den entsprechenden Thru- oder Parallel-Out einer DI-Box auch wieder mit der Box zu verbinden, damit die Endstufe nicht „leer“ läuft, und man hierfür hochwertige Kabel verwenden sollte, dürfte klar sein – falls nicht, siehe Toneguide, Ausgabe 11/06.

Ein Mikrofon liefert einen ziemlich geringen Pegel, ähnlich einem passiven Tonabnehmer, muss also gegebenenfalls vor der Weiterverarbeitung



Das Kombiwerkzeug mögen auch die Band-Kollegen

erst mal aufgepöppelt werden. Genau das Gegenteil gilt für ein per DI-Box am Speaker-Output abgezweigtes Signal. Dieses hat normalerweise einen Line-Level, ist also für das eine oder andere Effektgerät viel zu kräftig.

Diese Anpassungsproblematik lässt sich aber mittels Booster/Buffer-Amps oder Volume-Pedal leicht lösen, wie wir bei der ausführlichen Betrachtung der optimalen Effekteinbindung schon häufiger besprochen hatten (siehe auch Toneguide, Ausgabe 07/08.)

### Alles in eigener Hand

Etwas komplizierter gestaltet sich die Weiterverstärkung des eigentlichen Effektsignals. Logisch: Steht der Amp selbst nicht für die



Von XLR auf Klinke - aus der DI-Box in die Effekte

Verstärkung der Effekte zur Verfügung, müssen andere externe Komponenten her, die das übernehmen. Egal ob Mikrofonabnahme oder eine der genannten Spezial-DI-Boxen: In jedem Fall haben wir damit ein bereits fertiges, vorgefiltertes Amp-Signal. Dieses eignet sich perfekt für die Weiterverstärkung über HiFi-taugliche Fullrange-Speaker, also PA oder Monitore, aber nur bedingt für die Weiterverarbeitung über „herkömmliche“ Gitarrenboxen. (Näheres hierzu findet ihr im Toneguide, Ausgabe 10/06.) Wir müssen uns also Gedanken darüber machen, wie wir den eigentlichen Effekt-Sound hörbar machen.

Prinzipiell könnten wir es uns einfach machen und uns vom Mischpult aus ein paar Effekte auf die Monitore legen lassen. Aber der Mensch am Mixer hat während eines Konzerts auch so schon



Wer hat, der hat: ein Mikro vor die Box ...



... und ab in die eigene PA

alle Hände voll zu tun. Man kann daher kaum erwarten, dass er nur darauf wartet, an geeigneter Stelle irgendwelche Effekte für den Gitarristen umzuschalten. Daher ist es sicher besser, wenn wir das selbst in der Hand behalten.



Oder hat euer Bassler vielleicht noch 'nen Amp übrig?



Der „Saubermann“ unter den Röhren-Amps

Natürlich ergibt es wenig Sinn, sich dafür nun gleich eine eigene PA als FX-Backline mit auf die Bühne zu stellen, obwohl so etwas in den effektgetränkten 80ern und frühen 90ern durchaus vorkam. Da konnte man solche Anlagenkonzepte aus Gitarren-Amp mit angeschlossener Klein-PA bei einigen Profi-Acts tatsächlich auf den Bühnen stehen sehen. (Roadies oder Stagehands waren wohl damals noch billiger zu haben ...) Der prominenteste Gitarrero, der mir dazu spontan einfällt, ist Blues-Rocker Andreas Schmidt Martelle, der damals für



Ein 3-Channel-Setup muss auch richtig abgenommen werden

Jule Neigel in die Saiten griff und sich als Endorser eine eigene Hughes&Kettner-Backline nur für die Effekte gönnte. So viel Aufwand muss man aber nicht unbedingt treiben.

### Vom FX-Satelliten zum 3-Channel-Setup

Stattdessen kann man auch einen kompakten Combo als „Effektsatelliten“ verwenden. Haben wir es mit einem vorgefiltertem Signal aus einem der zuvor beschriebenen DI-Boxen mit Speaker-Simulation zu tun, wäre hierfür allerdings ein fullrange-tauglicher Verstärker empfehlenswert. Ein herkömmlicher Gitarrenlautsprecher kappt die höheren Frequenzbereiche, wodurch der Sound dann ein zweites Mal beschnitten würde. Das wird dann schnell zu dumpf. Insofern bieten sich etwa Verstärker für Keyboards oder akustische Instrumente an, die Fullrange-Signale verarbeiten. Alternativ tut es auch ein moderner Bass-Amp, da solche Geräte heute zumeist einen zuschaltbaren Hochtöner an Bord haben.

Doch bevor ihr nun ein Imageproblem oder gar einen Equipment-Konflikt mit den Band-Kollegen riskiert, greift lieber zu einer DI-Box „extra mit ohne“ Frequenzkorrektur wie der Klotz „D10“ (die bei 48 dB Pegelabsenkung auch zwischen Speaker und Box arbeiten kann). Dann könnt ihr im Prinzip jeden herkömmlichen Gitarren-Amp oder gerne auch eine externe Endstufe plus Gitarrenbox(en) einsetzen.

Auf der sicheren Seite ist man mit besonders clean und brillant klingenden Komponenten. Gut funktionieren zum Beispiel ein Fender Twin oder ein Roland JC-120, bei dem obendrein ein sehr schöner Chorus-Effekt integriert ist. Diese Geräte sind nicht umsonst auch bei eingefleischten Tastenspezialisten zur Verstärkung eines E-Pianos höchst beliebt. Zugegeben: Das ist großes Besteck. Aber ein vergleichbares Ergebnis lässt sich auch mit anderen und kleineren Komponenten erzielen. Es geht ja nur darum, das Prinzip zu verdeutlichen.

Auf jeden Fall stehen wir damit wieder mit beiden Beinen in der Multiamping-Abteilung. (Die Basics hierzu findet ihr im Toneguide der Ausgaben 12/08 und 01/09.) Wer eine derartige Anlage schon mal gehört oder selbst ausprobiert hat, weiß um die beeindruckenden Qualitäten eines solchen Setups. Die Vorteile liegen klar auf der Hand: Unser Haupt-Amp kann, von der Verstärkung irgendwelcher externer Effektanteile befreit, sein Bestes geben.

Und die Endstufenröhren dürfen ruhig köcheln. Das „Effektpanorama“ steht gewissermaßen als Kulisse dahinter und sorgt für eine bestmögliche Präsentation.

Wie das klingt? Nun, Königslocke Brian May oder Rack-Effektpioniere wie die heiligen drei Steves (Lukather, Morse und Stevens) sind schon seit Jahrzehnten glühende Verfechter dieser Methode, die man auch das „3-Channel-Setup“ nennt, weil unsere Gitarren-Helden damit mindestens drei Kanäle am Mischpult belegen – einen für den puren Amp und zwei weitere für die Stereo-FX links und rechts im Panorama. Aufwendig? Ja, so etwas ist selbstverständlich nicht für jeden machbar. Aber es klingt dann auch, als hätte man das ganze Studio inklusive Techniker mit auf Tour dabei. CD-Qualität, sozusagen.

### Der Panorama-Effekt

Im Proberaum darf man sich den Super-Hero-Sound gerne mal gönnen. Live ist so etwas nur mit nervenstarken Mix-Technikern zu machen. Nicht verzagen, vielleicht tut es für euch ja auch schon die abgespeckte „2-Channel-Version“ mit nur einem zusätzlichen Effektsatelliten. Auch das klingt bereits phänomenal! Das Schönste daran: Es muss noch nicht mal besonders kostspielig sein. Denn da euer „Main-Amp“ immer noch den Löwenanteil am Mega-Sound liefert, genügen ein paar relativ preisgünstige Komponenten als FX-Line, die ja lediglich den Hintergrund bildet.

Selbst mit ein paar ganz gewöhnlichen Bodentretern und einem einfachen zusätzlichen Transistor-Combo kann man so schon ausgesprochen beeindruckende Klanglandschaften erzeugen. Das reicht vielleicht noch nicht ganz für den Job bei Pink Floyd oder Dream Theater. Aber ihr werdet staunen, wie nah man dem Super-Hero-Feeling damit kommen kann.

### Super-Sound gefällig?

Wie man sieht, kann man das Problem der Effekteinbindung auf unterschiedlichste Weise angehen. So sind wir auf Umwegen über Effektsatelliten und die eigene PA letztlich beim ultimativen Guitar-Hero-Sound gelandet. Und das macht mehr Eindruck als die Tapete mit der Gitarrenboxenwand! Nun müsst ihr nur noch überlegen und prüfen, was für euch die passende Lösung ist, um euren Amp-Sound ins rechte „Effektlicht“ zu rücken. Viel Erfolg!

**Arne Frank**



Das Top läuft pur, das Effekt-Rack über die eigene Endstufe und Box