



Arne Frank

Effekte im Rack: Satte Sound-Auswahl

Aus unserem FX-Angebot empfehlen wir unseren Gästen heute das lecker belegte 19"-Sandwich nach Art des Hauses. Oder anders gesagt: Wir schrauben einen Effektprozessor zwischen Pre- und Poweramp und hören uns an, was passiert.



Die berühmte Lexicon-Qualität gibt es nun auch zum kleinen Preis

Nachdem wir in der letzten Folge die Möglichkeiten verschiedener Kombinationen von Vor- und Endstufen durchleuchtet haben, sehen wir uns nun an, wie man das 19"-Œuvre am besten mit Effekten garniert. Natürlich könnte man jetzt dazwischen einfach ein paar bunte Pedale anschließen und loslegen. Wesentlich kompakter, sicherer und langfristig (sobald wir die Sounds justiert haben) bedienfreundlicher wird das Ganze jedoch, wenn wir stattdessen einen guten Multieffektprozessor verwenden.

Weshalb? Nun, zum einen sind diese Geräte meistens eh schon im Platz sparenden 19"-Format gebaut. Zum anderen bieten viele ein umfassendes Effektangebot in einem einzigen Gehäuse. Darüber hinaus sind sie in aller Regel voll programmierbar und können via Midi geschaltet oder gezielte Parameter auch per Expression-Pedal gesteuert werden. Das reduziert die Umschaltvorgänge im Live-Betrieb gerade bei komplexen Sound-Wechsels ganz erheblich. Da sind selbst geübte Pedalsteptänzer klar im Nachteil. Und noch zwei weitere bestechende Vorteile kommen hinzu.

Sicher ist besser

Ist das Rack erst mal verkabelt, geht der Aufbau blitzschnell vonstatten. Einfach Instrument, Midi-Pedal und Boxen anschließen, fertig! Die Geräte sind sicher untergebracht und können auch bei – na, sagen wir mal – „expressiver“ Live-Performance nicht so leicht Schaden nehmen. Wie schnell hat man sonst im Eifer des Gefechtes oder mit dem falschen Schuhwerk den einen oder anderen Reglerknopf oder ein

Netz Kabel abgetreten? Und schließlich bleibt beim beschriebenen, klassischen Club-, äh, „19“-Sandwich“ (Preamp – FX-Prozessor – Poweramp) das Signal permanent im Rack.

Dadurch spart man sich lange, häufig mit Signalverlusten oder Störgeräuschen behaftete Kabelwege zwischen Verstärker und Effektgerät(en), bei denen sonst für unseren Sound „erhöhte Unfallgefahr“ besteht.

Tritt man hier nämlich unglücklich daneben, ist der Signalweg unterbrochen – es herrscht Funkstille. Liegt jedoch vorne am Bühnenrand nur ein Fußschalter, kann das nicht passieren. Im Ernstfall fällt nur die Steuerung aus. Wir stehen aber nicht mitten im großen Solo ohne Signal da. Außerdem kann das Kabel für das Control-Board ruhig länger ausfallen, so dass man es außerhalb der „Schusslinie“ außen herum am Bühnenrand verlegen kann. Es fließt ja kein Audiosignal hindurch, das durch einen längeren Kabelweg leiden könnte!

Welcher User-Typ bin ich?

Das klingt bis jetzt alles ausgesprochen positiv und ist es im Großen und Ganzen auch; trotzdem wollen wir noch ein bisschen genauer hinschauen. Schließlich tun sich bei allen noch so durchdachten Konzepten auch kleinere oder größere Probleme auf. Fangen wir also bei den offensichtlichen an. Auf den ersten Blick

erscheinen hochwertige 19"-Effekte teurer als ihre Verwandten im Pedalformat, zumal man zur Steuerung im Live-Betrieb ja auch noch ein entsprechendes Board benötigt. Klar, man hat hier nicht die Möglichkeit, nach Lust und Laune – das heißt: nach aktueller Finanzsituation – Effekte dazuzukaufen oder auszutauschen.

Rechnet man allerdings mal zusammen, was man auch nur für eine Handvoll guter Bodenpedale hinblättern muss, relativiert sich das doch ziemlich schnell – ganz zu schweigen von einer stabilen Stromversorgung, einem passenden Pedalboard oder sogar dem einen oder anderen Zubehörtel zur Verwaltung und Optimierung des Signal-Routings bei größeren FX-Setups.

Ein wenig anders sieht die Sachlage aus, wenn wir die Nutzungsgewohnheiten des Spielers, also quasi den „User-Typ“ berücksichtigen. Wer gerne spontan aus seinem Effektbüffel auswählt, tut sich naturgemäß mit einigen vor ihm ausgebreiteten Stompboxes leichter. Hier sieht man auf Anhieb, was gerade an oder aus ist, und kann bei Bedarf auch direkt an den Knöpfen schrauben, um den Sound in „real time“ zu verändern.

Spielt man hingegen bevorzugt mit mehr oder weniger festen, zuvor sorgsam erstellten Effektkombinationen, ist ein programmierbarer multifunktionaler FX-Prozessor wesentlich sinnvoller. (Für beide Varianten gibt es mittlerweile einige Zusatzgeräte, die die Vorteile beider Setups miteinander vereinen und die Bedienung flexibler machen können. Diese Spezialwerkzeuge werden wir an geeigneter Stelle noch genauer vorstellen.) An dieser Stelle kommt nun ein weiterer Faktor ins Spiel.

Midi-fiziert

Falls wir es mit einem mehrkanaligen Preamp zu tun haben, muss sinnvollerweise auch dieser ins Schaltkonzept eingeplant werden. Optimal geht das, falls dieser eine fremdsprachliche Ausbildung hat, sprich: Midi versteht. So lässt sich einfach vom Midi-Thru oder -Out des einen Gerätes (etwa des Vorverstärkers) eine Verbindung zum Midi-In



Bei einem guten Multieffektprozessor ist alles drin und dran ...



... wie hier beim leistungsfähigen „G-Force“ von t.c. electronic



Auch wer lieber direkt an den Knöpfen schraubt, muss nicht auf 19"-FX verzichten



Eventides Eclipse liefert nicht nur erstklassige Effekte, es lässt sich auch komfortabel steuern

des zweiten (hier des Effektprozessors) herstellen, und nach dem Einstellen des passenden Midi-Channels kann es auch schon losgehen.

Bei den meisten modernen Preamps wie dem modularen Randall RM-4 oder dem Engl Special Edition E570 ist das ohnehin der Fall, bei voll programmierbaren Vertretern wie Mesa Triaxis oder Tech 21 PSA-1 erst recht. Einige Geräte bieten zur Fernschaltung der Funktionen (Kanalwahl, Gain-Boost) allerdings auch nur herkömmliche Schaltbuchsen. Die lassen sich jedoch mit einem zusätzlichen Midi-Switcher problemlos integrieren.

Die einfach zu bedienenden kleinen Helfer wie Engls Z-11 oder der äußerst kostengünstige MS-4 von Nobels arbeiten nach dem simplen Motto „Steuersignal rein, Schaltimpuls raus“ und passen normalerweise problemlos mit ins Rack. Schwierig wird es höchstens bei einigen älteren Preamps mit speziellen Multipin-Anschlüssen, die nur Fußschalter des jeweiligen Herstellers aufnehmen. Da muss man sich gegebenenfalls vom Techniker seines Vertrauens entsprechende Adapterkabel anfertigen lassen.

Die richtige Mischung

Zu klären wäre nun noch, wo und wie wir das oder die Effektgeräte im Signalweg platzieren. Die einfachste und nachvollziehbarste Methode wäre natürlich, sie einfach zwischen Vor- und

Endstufe zu verkabeln. Das ist allerdings nicht die beste Variante, denn in diesem Fall durchläuft zum einen unser gesamtes Verstärkersignal die Analog-Digital-Wandler des Prozessors, was erfahrungsgemäß Einbußen bei der Dynamik und der Frische des Klangbildes bewirkt. Außerdem färbt auch die beste Bypass-Schaltung den Sound immer ein wenig ein. Diesen „Nebeneffekt“ möchte man also minimieren. Zum anderen bekommen wir an dieser Stelle leicht Schwierigkeiten mit dem Ausgangspegel, der entweder zu niedrig ist und damit Rauschen mit sich bringt, oder zu

hoch und damit für Verzerrungen sorgt. Daher sind praktisch alle modernen Preamps mit einer Effektschleife ausgestattet.

Sehr häufig findet man neben den Loop-Anschlüssen zumindest eine Pegelumschaltung oder auch einen, manchmal sogar zwei (also sowohl für den Send- als auch für den Return-Weg) Level-Regler, um eine optimale Anpassung an die Effektperipherie zu gewährleisten. Noch komfortabler ist hier eine parallele Signalführung, bei der die Effekte dem (hoffentlich) vor Vitalität strotzenden Vorstufensignal lediglich zugemischt werden (siehe auch Toneguide in

Midi-In/Switch-Out im Taschenformat



Komfortabler Midi-Switch-Konverter aus dem Hause Engl



Der legendäre Lexicon-Sound, Stand 2009

guitar 10/06, wo wir die Hintergründe ausführlich und erschöpfend behandelt haben).

Im Idealfall gibt es zur parallel aufgebauten Effektschleife einen Balance-Regler, um das Mischungsverhältnis ohne technische Tricks direkt am Preamp bestimmen zu können. Das ist die Luxusvariante; es geht aber auch ohne ein solches Mix-Poti. In diesem Fall steuert man den Effektanteil am besten über den Ausgangspegel des Prozessors. Natürlich funktioniert das Ganze prinzipiell auch über den internen Mix-Parameter im Effektgerät. Dann durchläuft allerdings wiederum der größte Teil unseres Verstärkersignals die Wandlerstufen.

Hat man die Wahl, sollte man diesen Parameter also auf „100 Prozent Wet“ (sprich: maximalen FX-Anteil) stellen und dann nur so viel Effekt zumischen, wie man tatsächlich benötigt. Das ist die sauberste Lösung. Aber nochmals: Auch bei einem „nur“ seriellen Effektweg sollte man sich unbedingt die verbesserte Anpassung zunutze machen. Ganz nebenbei vermeidet man damit auch noch ein weiteres fieses Problem, nämlich die Übersteuerung der Effekte beim Justieren des gewünschten Ausgangspegels.

Pegel hier, Pegel da

Angenommen, wir haben lediglich drei Geräte in unser Rack geschraubt: eine mehrkanalige Vorstufe, einen Multieffektprozessor und eine Endstufe. Das sieht auf Anhieb überschaubar aus. Beim Einstellen der Lautstärke tun sich aber unter Umständen dennoch einige Fragen auf.

Denn in aller Regel haben ja zunächst bereits die Kanäle des Preamps eigene Master- oder Level-Potis, meist gefolgt von einem übergeordneten Master- oder Output-Volume-Regler. Letzterer findet sich dann aber auch am Effektgerät und ebenso am Poweramp wieder.

Theoretisch könnte man jetzt an irgendeinem der Output-Regler drehen, um die Anlage lauter oder leiser zu machen. Also, was nun? Kann man hier was falsch machen? Erst mal die Ruhe bewahren und sich nicht verwirren lassen!

Die Level-Potis der Kanäle dienen der Abstimmung der Preamp-Kanäle. Ist die Lautstärkebalance erst mal korrekt eingestellt, sollte man hiervon die Finger lassen.

Es sei denn, das eingeschleifte Effektgerät übersteuert oder erhält zu wenig Signal, um korrekt zu arbeiten, bietet aber selbst keine oder keine ausreichend dimensionierte Input-Level-Regelung, UND der Vorverstärker hat kein Poti oder keinen Schalter zur Anpassung des Loop-



Lexicons exklusive PCM-Prozessoren fühlen sich im parallelen Effektweg wohl

Pegels. Nur in diesem Fall müsste man die Level-Regler der Kanäle bemühen.

Weiter im Text: Der Output-Regler des Preamps dient zur Anpassung an die Eingangsstufe der Endstufe. Hier treten zwar nicht so leicht Übersteuerungen auf, dennoch sollte man eine gelungen Abstimmung nicht ohne Weiteres über den Haufen werfen.

Rein technisch betrachtet, ist also die Steuerung der tatsächlichen Lautstärke Aufgabe des Poweramps. Nun kann es, zumindest bei Röhrenholdies, auch vorkommen, dass sich das Spielgefühl und die Klangfarbe subtil verändern, wenn man nach dieser Vorgehensweise den Pegel in der letzten Verstärkungsstufe steuert. Das ist weitgehend Geschmacksache und kann je nach Standpunkt vorteilhaft oder nachteilig sein.

Wer also seine Röhrenendstufe lieber weit aufgedreht lässt und den Pegel am Vorstufen-Output regelt, macht nichts falsch. Im Zweifelsfall sollte man einfach beide Varianten ausprobieren und selbst herausfinden, welche einem besser gefällt. Eine deutliche Übersteuerung in der Endstufe selbst durch allzu hohe Pegel sollte man aber vermeiden. Schließlich hat man somit keinen Cleansound mehr zur Verfügung, und die Effekte klingen nicht besonders, wenn das Signal nachträglich verzerrt.

Wir schreiten zur Abstimmung

Tja, nicht nur in der Demokratie, sondern auch im Rack ist eine korrekte Abstimmung nötig. Aber sobald die verwendeten Komponenten im optimalen Pegelbereich arbeiten, sind wir schon einen entscheidenden Schritt weiter. In den nächsten Folgen stellen wir uns dann noch die Frage, welche Lautsprecherboxen die richtigen Partner für unser Rack darstellen und warum manche Effekte gar nicht hineingehören.

Arne Frank



Yamahas SPX-Serie gehörte zu den ersten bezahlbaren Multi-FX