

Digidesign Eleven Rack



In der zweiten Workshop-Folge rund um Digidesigns Eleven Rack soll es weniger um die technischen Aspekte der Aufnahme, sondern mehr um die praktische Anwendung gehen. Eleven Rack verfolgt das ehrgeizige Ziel, im Studio und auf der Bühne als Verstärker, Boxen- und Effektersatz zu fungieren. Mutig, denn unsere Lieblingsverstärker tauschen wir natürlich nicht wirklich gern gegen ein digitales Rackmodul. Dafür müssen schon überzeugende Argumente her. Diese liefert Eleven Rack zum Beispiel in Form umfassender Klangvielfalt, Speicherbarkeit und geringen Abmessungen.



Die erste Wahl betrifft die geeignete Verstärkerklangfarbe. Eleven Rack kennt vier Fender-Modelle, den Vox AC30, zwei Marshalls, den Soldano SLO 100, drei Mesa-Boogie-Sounds sowie zwei eigene Klangvarianten. Die Mischung aus Gitarre und Amp stellt eure Basis dar, die um ein feines Detail am Eleven Rack erweitert wird: Das Gerät verfügt über eine variable Eingangsimpedanz, mit der ihr eure Gitarre spezifisch an den jeweiligen Verstärkertypen anpassen könnt. Je nach Wert gibt sich der Amp mal knackiger, mal weicher.

Weitere elementare klangformende Elemente sind die eingesetzten Lautsprecher und das eingesetzte Mikrofon. Wer einmal die Boxen seiner HiFi-Anlage getauscht hat weiß, wie signifikant die Klangprägung durch diese Komponente ist. Es ist ein himmelweiter Unterschied, ob man eine offene 1x12"-Box mit Vintage 30 Celestion oder ein mit vier Greenbacks bestücktes Halfstack spielt. Das Gegenstück zum Lautsprecher bei der Aufnahme ist das eingesetzte Mikrofon. Hier gibt es Klein- und Großmembranmikrofone, dynamische, Kondensator- und Bändchentypen, Röhren- und Transistormodelle, und allesamt verfügen sie über eine eigene Klangfarbe. Dazu ist der eingefangene Klang hochgradig abhängig von der Platzierung des Mikrofons vor dem Lautsprecher.

Mit der vergleichsweise einfachen und klar strukturierten Klangformung durch einen Equalizer ist die Einflussnahme dieser beiden Komponenten auf das Signal nicht zu vergleichen. Die Frequenzgangkurven von Lautsprecher, Gehäuse und Mikrofon sind nicht mit wenigen EQ-Bändern zu simulieren.

Hinzu kommen dabei noch lautstärkeabhängige Frequenzgangmodifikationen durch Verzerrungen und Resonanzen. Schließlich interagieren mehrere Lautsprecher, der Raum und das Mikrofon in komplexer Weise miteinander. Es kommt zu Reflexionen, Phasenaddierungen und -subtrahierungen, die natürlich allesamt den Klang prägen.

Twin-Sound

Als erstes Soundbeispiel beginnt ihr mit einem unverzerrten Clean-Ton, wie er beispielsweise im Country picking oder im Funk genutzt wird. Eine

Vor allem müssen aber auch authentische und überzeugende Klänge her. Deshalb solltet ihr euch auch nicht mit den Presets zufriedengeben. Es geht vielmehr darum, das Klangangebot der bereitgestellten Signalkette zielgerichtet auszunutzen. Taucht man entsprechend tief ein und kombiniert die Möglichkeiten der Hardware noch mit der üppigen Effektausstattung der mitgelieferten Pro Tools LE Version, hat man ein Paket zur Hand, das einen konventionellen Zwei- oder Dreikanaler in Sachen Vielfalt und Flexibilität weit hinter sich lässt. Immerhin werden hier 13 Verstärkerkanäle, je sieben Lautsprechertypen und Mikrofone, Noise Gates sowie eine mehrstufige Auswahl aus Modulations-, Dynamik- und Overdrive-Effekten, EQ, Wah, Delay und Reverb geboten. Hinzu kommt ein Volumenpedal, ein externer Effektloop sowie die Möglichkeit, das Signal an einen echten Verstärker oder Endstufe zu leiten.

Mit dieser Signalkette solltet ihr euch unbedingt vertraut machen, denn die einzelnen Module könnt ihr an den unterschiedlichsten Positionen platzieren. Es macht nämlich einen klanglichen Unterschied, an welcher Stelle ihr beispielsweise den Klang über einen Equalizer regelt oder ein Echo einfügt. In diesem Bereich sind digitale Komplettsysteme wie Eleven Rack analoger Technik

haushoch überlegen. Einen teuren Switcher, der eure Palette an Tretreffekten verwaltet, braucht ihr hier nicht mehr. Dazu ist Eleven Rack auch noch innerhalb von Pro Tools LE über eine komfortable Bedienoberfläche am Bildschirm zu konfigurieren. Das erste Mittel zur Klangformung sollte natür-



Die klangformenden Module im Eleven Rack lassen sich variabel anordnen

lich die Auswahl der richtigen Gitarren darstellen. Diese liefert aufgrund ihrer Bauart, des eingesetzten Holzes und natürlich der Pickups einen spezifischen Sound, der als Basis fungiert. Klinkt euch nunmehr in das Eleven Rack ein und legt euch den Sound auf eure Monitore oder einen guten Kopfhörer. Probiert ein paar Presets aus. Ich halte es grundsätzlich so, dass ich für die Erstellung eines neuen Sounds zunächst sämtliche Effekte deaktiviere. Das erledigt ihr direkt durch Knopfdruck auf der Hardware. Vergesst auch das Noise Gate nicht, das sich auf der zweiten Seite der Amp-Simulation befindet.

passende Wahl im Eleven-Rack-Portfolio könnte dabei der Fender Twin darstellen. In diesem Fall überträgt der Verstärker vor allem den reinen Grundton der Gitarre. Wählt also ein Modell, das bereits hinreichend „knackig“ klingt. Naheliegende Kandidaten sind Stratocaster- oder Telecaster-Typen mit Singlecoil-Pickups und geschraubtem Hals.

Unverzerrt ist hierbei die Vorgabe. Entsprechend bleibt der Gain-Regler im Bereich 1 bis 3, während die eigentliche Lautstärke über den Masterregler des Amps gesteuert wird. Noch neutraler könnt ihr den Pegel auf der zweiten Menüseite über „Output“ regeln. Als Boxen dürft sich schnell ansprechende Typen im 10“-Format empfehlen. Wir haben uns dabei für den 4x10“-Typ aus dem Fender Bassmann entschieden. Schließlich wählt ihr noch eine gute Kondensatormikrofonsimulation wie das Neumann U87. Dieses Mikrofon zeichnet sich vor allem durch einen großen Frequenzbereich und eine neutrale Wiedergabe mit edlem Charakter aus.

Wenn es nunmehr, etwa für Funky-Sounds, immer noch nicht genug knackt, kann ein Kompressor helfen. Der integrierte Kompressor



Für einen Cleansound braucht es einen passenden Verstärker wie den Fender Twin



Per Kompressor kann der Klang etwas knackiger eingestellt werden

im Eleven Rack befindet sich in der FX1/FX2-Abteilung. FX1 müsst ihr dabei in der Signalkette so verschieben, dass sich der Effekt vor dem Verstärker befindet.

Wem der gebotene Charakter dabei nicht zusagt, könnte auch in seine (reale) Kiste mit (echten) Bodenpedalen greifen und diese entweder vor das Eleven Rack schalten oder,

dann programmierbar, in den Effekteinschleifweg des Eleven Rack. Diesen Loop könnt ihr direkt am Beginn der Signalkette platzieren. Gegenüber dem Vorschalten eines Bodeneffekts habt ihr so den Vorteil, dass sich der Effektloop-Status mit jedem Programm speichern lässt.

Eine Direktaufnahme verfügt über keinerlei Rauminformation, deshalb klingt sie ungewohnt oder gar steril für unser Ohr. Es ist deshalb



Schaltet die Aufnahmebereitschaft für die Direkt- und die Modelingspur ein

grundsätzlich empfehlenswert, den Gitarrensound um einen Raumanteil zu ergänzen. Dieser sollte in aller Regel nicht als Effekt wahrgenommen werden, sondern vielmehr dezent in Erscheinung treten und somit die Natürlichkeit und Dreidimensionalität des Klangbilds erhöhen – ein Federhall würde diese Kriterien also nicht erfüllen. Der passende Halleffekt (Stereo Reverb) im Eleven Rack klingt durchaus überzeugend. Welchen Raum ihr dabei wählt, bleibt eurem Geschmack überlassen. (Wir haben den Jazz Club ausgewählt.) Ich empfehle, den Höhenanteil zu beachten und gegebenenfalls etwas abzusenken – in diesem Fall wäre der Tone-Regler nach links zu drehen.

Als Ergänzung in dieser Soundkategorie könnte man sich rhythmische Tap-Echos wünschen, etwa um das Klangbild mit ein paar U2-artigen Anleihen zu versehen. Eleven Rack stellt eine



Über den Effekt-Loop wird echte Hardware in den Signalweg integrierbar - natürlich speicherbar

Bandecho- und eine Analogechosimulation zur Verfügung, die ihr beide einfach über den Tap-Tempo-Schalter an der Hardware im Nu auf die passende Verzögerungszeit justiert.

Beide Kandidaten sind nicht unbedingt für eine unverfälschte Echoerzeugung bekannt. Wenn ihr ungefilterte Echos wünscht, die sich nahezu klanglich identisch mit dem Originalsound vermischen, dann solltet ihr in der Simulation



Der Halleffekt verhilft der Direktaufnahme zu mehr Natürlichkeit; reflektionslose Räume kommen in der Natur so gut wie nicht vor

sämtliche Filterungen und Schaltungen zur Klangdegradierung (Tape Hiss, Head Tilt, Wow/Flutter) ausschalten.

Umgekehrt kann man aber gerade Höhen- und Bassfilter dafür nutzen, Original und Echo voneinander abgrenzbar zu gestalten.



Rhythmisch gesetzte Echos verhelfen dem Klang zu mehr Räumlichkeit und Fülle und schaffen einen eigenen Groove

Plexi-Crunch

Rockiger wird es mit dem nächsten Klangbeispiel. Wir möchten das britische Raubein nachahmen. Dabei fällt unsere Wahl auf den klassischen Marshall Plexi (hier Plexiglas), den man für seine dynamische Gangart schätzt. Damit ist man im Pop, Rock und Blues gut aufgehoben. In diesem Fall loten wir die Gainreserven des Verstärkers jedoch nicht aus, sondern bleiben etwa im Mittelbereich. Variiert wird je nach Ausgangsleistung des Tonabnehmers.

Die passende Lautsprecherbox ist ebenfalls ein Klassiker: die Marshallbox mit vier 12“-Greenbacks von Celestion. Auch beim Mikrofon bleiben wir bei klassisch Bewährtem: Das Shure SM57 ist für diese Anwendung ein bekannter



Dynamische angezerrte Klänge sind die Domäne des Marshall Plexi

Dauerbrenner. Obgleich es weder über den Frequenzbereich noch die Detailfeinheit eines teuren Studiomikrofons verfügt, hat es sich über die Jahre hinweg als treffende Wahl erwiesen.

Auch hier darf der Raumanteil nicht fehlen. Dabei haben wir uns für eine besondere Variante entschieden: Early Reflections bildet ausschließlich Erstreflexionen ab und errechnet keine Hallfahne. Der Raum ist also nur zu hören, wenn ihr auch spielt. Probiert es einfach mal aus.

Weiterhin haben wir im Modul FX2 den Equalizer aktiviert. Dieses Modul ist hinter der virtuellen Lautsprecher-Mikro-Combination platziert. Ihr formt somit also den Gesamtklang, wie man es etwa auch an einem Mischpult täte. An dieser Stelle im Signalfuss könnt ihr nochmals



Mit dem parametrischen EQ 3 aus Pro Tools LE lässt sich der Gesamtklang sehr präzise formen

sehr effektiv auf den Klang Einfluss nehmen und beispielsweise Fundament in den Bässen ergänzen.

Wenn ihr eine umfassende Klangregelung hinter der Boxen- und Mikrofonsimulation vornehmen wollt, kommt als EQ auch ein Plugin aus Pro Tools in Frage. EQ 3 gehört zum Lieferumfang und ist mit bis zu fünf voll parametrischen Bändern sowie Tief- und Hochpassfilter erhält. Gegenüber dem einfachen grafischen EQ ist das deutlich wirkungsvoller.

Thrash-Metal mit dem JCM 800

Im dritten Beispiel bleibt es britisch. Der typische Marshall-Sound hat in den Achtzigern in Form des JCM 800 Eingang in die Thrashmetal-Szene gefunden. Damals wie heute sind Marshall-Amps erste Wahl, wenn es um durchsetzungskräftige „Bretter“ geht. Die Kombination von bissigem Attack und dominanten Mitten sorgt insbesondere bei schnellen Stakkatoriffs für die entsprechende Präzision. Da es hier um eine High-Gain-Anwendung geht, ist die Vorstufe entsprechend weit aufgedreht. Auch bei der Klangregelung braucht man nicht zaghaft zur Sache gehen. Ordentlich Höhen, Bässe und natürlich Mitten, denn nur so wird der Sound rotzig.

Die klassische Box für diese Musikstilistik hat ebenfalls das 4x12“ Format – gerne auch in Form einer ganzen Wand. Die Lautsprecherbestückung

der Wahl fällt dabei meist auf die Celestiontypen G12-75T oder den Vintage 30. Letztere Variante stellt euch das Eleven Rack zur Verfügung. Auch hier wäre das Shure SM57 eine gängige und gute Wahl. Wir haben uns allerdings im direkten Vergleich für das dynamische Großmembranmodell Shure SM7 entschieden, das mehr Klangfülle liefert.



Bellende Mitten und viel Gain: der Marshall JCM 800 mit Tubescreamer

In aller Regel reichen die Gainreserven eines JCM 800 nicht für ein High-Gain-Brett aus. Der Verstärker wird also heißer angefahren, indem man einen Booster, einen EQ oder auch einen

Overdrive vor den Eingang schaltet, mitunter sogar kombiniert. Kerry King von Slayer nutzt beispielsweise einen EMG-Booster in der Gitarre und bemüht zusätzlich einen Equalizer, bei dem er gleichzeitig die Mitten und den Gesamtpegel boostet. Andere Metaller greifen zum klassischen Tubescrainer, der dem Sound mehr Attack, mehr Drive und auch mehr Präzision verleiht.

Beide Varianten lassen sich im Eleven Rack nachvollziehen und bei Bedarf sogar kombinieren. Da sich der Equalizer in der FX-1/2-Sektion befindet, muss eine dieser Sektionen durch Ziehen in der Signalkette vor den Amp gebracht



Ein EQ vor dem Verstärker kann als Booster mit variabler Frequenzbandbetonung fungieren; für den Slayer-Sound darf es ein Mittenboost sein

werden, in diesem Fall hinter dem Overdrive. Dabei solltet ihr nicht die zweite Bildschirmseite der Verstärkersimulation vergessen, in der sich das Noise Gate befindet.

Hier sind digitale Systeme haushoch überlegen

Mehr Pfund mit dem Rectifier

Mit dem Rectifier hat Mesa Boogie in den Neunzigern einen High-Gain-Standard geschaffen, der sich dauerhaft im Rock und insbesondere im Metal bewährt hat. Der Sound ist ebenfalls sehr durchsetzungsfähig, dabei aber deutlich basslastiger als bei der Marshallgeneration der vorhergehenden Jahre. Das ist ideal für Downtunings. Gleichzeitig ermöglicht der Rectifier auch durch Herunterregeln der Mitten die beliebten Scooped-High-Gain-Sounds.

Für die typischen Metalsounds ist dabei der Kanal „Modern“ zu wählen, den Eleven Rack natürlich bereithält. Hier wird Gain satt zur Verfügung gestellt. Während man im Original mit Silizium-Gleichrichtern arbeitet, gibt es im virtuellen Modell erst gar keine Wahlmöglichkeit.



Der Modernkanal des Mesa Boogie Rectifier ist die richtige Wahl für zeitgemäße Metal-Sounds und Downtunings

In Sachen Boxen haben wir es bei einer 4x12“-Box mit Celestion Vintage 30 belassen. Hier existieren inzwischen zwar etliche Unterkategorie, etwa mit größeren Gehäusen, das Eleven Rack offeriert jedoch nur diese eine Auswahl. Dafür haben wir uns beim Mikrofon mit dem Neumann U67 für einen besonders hochwertigen Röhrentyp entschieden.

Die Bassgewalt des Rectifiers hat allerdings auch Nachteile, die man auch in der Simulation nachvollziehen kann: Der Amp neigt bei viel Gain dazu, etwas undefiniert zu klingen, erst recht, wenn auch die Bässe weit aufgedreht sind. Beides



Der Tubescreamer vor dem High-Gain-Kanal sorgt in vielen Fällen für Klangverbesserung durch ein markanteres Attack und einen schlanken Mittenanteil

ist eigentlich nicht unbedingt nötig. Nehmt den Gainregler bewusst etwas zurück, gerade wenn ihr auch ausgangsstarke Tonabnehmer oder gar EMGs einsetzt. Dazu regelt ihr die Bässe am Amp bis auf die Mittelposition zurück. Ihr gewinnt hörbar an Definition. Stattdessen könnt ihr mit dem Pult-EQ anschließend noch etwas Pfund erzeugen.

Meiner persönlichen Meinung nach gehören Mitten übrigens unbedingt in den Gitarrensound. Dieser Regler sollte also keinesfalls auf Linksanschlag, sondern deutlich höher stehen. Scoop-Sound hin und her: Was euch im Frequenzspektrum fehlt, könnt ihr auch in der Mischung kaum wieder herbeizaubern. Umgekehrt kann man im Mix über einen guten EQ das Klangbild sehr viel leichter „verschlanken“.

Eine wichtige Waffe im Umgang mit dem Rectifier ist wieder der Tubescreamer. Er sorgt bei neutraler Einstellung für einen guten, zusätzlichen Kick mit mehr Gain und Attack und einem schlankeren und gleichzeitig definiertem Klangbild.



Pro Tools LE verfügt über eine überzeuge Grundausrüstung echtzeitfähiger Plugins wie etwa den Compressor/Limiter Dyn 3

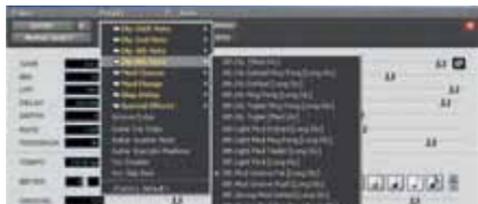
Noch mehr Effekte, noch mehr EQ

Über die Mittel zur Klangformung im Eleven Rack hinaus steht euch im digitalen Studio die gesamte Plugin-Palette der Aufnahme-Software zur Verfügung. Grundsätzlich ist Eleven Rack kompatibel mit Formaten VST, AU und RTAS. Besonders effizient lässt sich die Hardware natürlich in Kombination mit Pro Tools LE 8.0 werden, denn nur hier steht auch die grafische Bedienoberfläche zur Verfügung.

Zum Lieferumfang von Pro Tools LE gehören eine Reihe überzeugender Plugins im Digidesign-exklusiven RTAS-Format. Hier trifft man auf EQs

(siehe oben), Dynamikwerkzeuge, Echo, Reverb und etliche weitere Effekte, allesamt dynamisch im Zeitverlauf und für jeden einzelnen Parameter automatisierbar. Kaum eine Klangbewegung, die hier nicht mit absoluter Kontrolle umgesetzt.

Vortrefflich könntet ihr beispielsweise ein Delay-Plugin im Sequenzer einsetzen, das in vielen Fällen nicht nur mehr Möglichkeiten als die oben beschriebenen Modelle im Eleven Rack bietet, sondern das auch noch automatisch eventuellen Tempoänderungen im Sequenzer folgt.



Das Medium Delay II in Pro Tools LE bietet etliche Möglichkeiten der Temposynchronisation und kann mit allen Parametern automatisiert werden

Trocken aufnehmen, dann verzerren

Eleven Rack bietet die Möglichkeit, ein trockenes D.I.-Signal auf eine Spur aufzuzeichnen. Dieses praktische Sicherheitsnetz habt ihr bereits in der ersten Workshop-Folge (*guitar 12/09*) kennengelernt. Ihr braucht die Pro-Tools-Effekte also keinesfalls nur auf den fertigen Gitarrensound anzuwenden. Das ist zwar im Falle einer übergreifenden Klangregelung und einer Kompression durchaus sinnvoll, in anderen Fällen aber auch wieder nicht wünschenswert.

So könntet ihr euch zum Beispiel wünschen, euer Clean-Signal mit einem speziellen Kompressor aufzuwerten, den das Eleven Rack gar nicht im Repertoire hat. In diesem Fall zeichnet ihr also zunächst das trockene Signal auf und schickt dieses anschließend durch besagtes Plugin. Nun erst wird das Signal aus Pro Tools in Eleven Rack übergeben.

In Kombination mit Pro Tools LE ist Eleven Rack eine echte Waffe für das Erstellen vielseitiger



Indem man den Eingang von Eleven Rack auf Re-Amp umschaltet, wird der Ausgang der entsprechenden Pro-Tools-Spur und nicht der Klinkeingang in die Hardware eingespeist

Gitarrenklänge. Kompakter lässt sich eine derart vielseitige Auswahl an Verstärkersounds, Boxen und Effekten kaum realisieren, zumal man seinen Studiosound auch mit auf die Bühne nehmen kann. Natürlich hat man mit Eleven Rack kein beeindruckendes Stack im Rücken stehen, dafür aber eine verlässliche Komplettlösung im Kompaktformat. Und diese Lösung sollte man auch nicht als digitalen Feind betrachten, sondern eher als Ergänzung, die sogar in Kombination mit echten Amps ein gutes Team abgibt.