



Hall-Plug-in-Bundle

Lexicon PCM Native Reverb Bundle

Wenn es um künstlichen Nachhall im Studio geht, darf der Name Lexicon nicht fehlen. Kein anderer Hersteller hat so nachhaltig Standards gesetzt. Schafft Lexicon den Sprung in native Gewässer?

Seit nunmehr über 35 Jahren stellt der amerikanische Hersteller hochwertige Hardware für den Tonstudioeinsatz her. Unvergessen sind dabei die Hallgeräte 224 aus den Jahren 1978/79, der im Jahre 1986 gesetzte Studiostandard 480L, das surroundfähige Traumgerät 960L von 2000, aber auch die Modelle 300 und PCM 70/80/90. Obwohl qualitativ über jeden Zweifel erhaben, haben sich die Zeiten geändert. Die Institution Tonstudio steckt in einem anhaltenden Wandel, die Investitionen in teure Hardware seltener werden lässt. Zudem gibt es inzwischen brauchbare Alternativen aus dem Rechner wie etwa den Faltungshall. Als Konsequenz versucht Lexicon auch in anderen Bereichen Fuß zu fassen, etwa im Bereich der Audio-Interfaces. Auf die Kernkompetenz im Bereich der Nachhallsysteme will man verständlicherweise nicht verzichten, wie die aktuellen Geräte PCM 92 und das PCM 96 Surround zeigen.

Alles eine Frage der Rechenleistung?

Mit dem PCM Native Reverb Bundle wagt man nun den Schritt auf den Rechner. Dabei

handelt es sich nicht um den ersten Anlauf, hochwertige Lexicon-Hallalgorithmen im Rechner verfügbar zu machen, wohl aber um die erste rein native Umsetzung. Während vorangegangene Projekte, wie die Nuverb-Erweiterungskarte und das TDM-Plug-in Lexiverb wie auch die 19-Zoll-Hardware Signalprozessoren zur Berechnung nutzten, mitunter sogar die proprietären Lexichips, wird das PCM Native Reverb allein auf der CPU berechnet. Umso gespannter darf man

Die Plug-ins erinnern sehr an den typischen Lexicon-Sound mit Anlehnung an bekannte Klassiker. Das PCM-Bundle braucht im nativen Bereich keine Konkurrenz zu scheuen.

auf das Klangergebnis sein, denn die existierenden Algorithmen lassen sich immerhin nicht direkt portieren.

In der reinen Rechenleistung liegt allerdings nicht das Klang-Geheimnis. Es liegt vielmehr an den überzeugenden Rezepten für die Algorithmen, die für besonders gefälligen Klang sorgen. Grundsätzlich benötigt hochwertiger algorithmischer Nachhall keine sehr große Rechenleistung. Die DSP-Leistung des Modells 480L, aber auch anderer Klassiker, wie des EMT-250 und des Quantec Yardstick, bringen eine

moderne CPU kaum zum Schwitzen. Das Bundle stellt sieben Plug-ins bereit. Chamber, Plate, Vintage Plate, Hall, Random Hall, Concert Hall und Room arbeiten allesamt in Stereo. Dank nahezu eintausend kategorisierter und teils temposynchronisierter Presets ist man somit in quasi jeder Situation unmittelbar starkklar. Unterstützt werden die Plug-in-Formate VST 2 und RTAS auf Mac OS und Windows sowie Apples Audio-Unit-Format. Die Presets können dabei entweder

im Plug-in-Format oder in einer übergreifenden Datei abgelegt werden. Die übersichtliche Oberfläche ist für alle Plug-ins identisch, weshalb es eigentlich

auch eine einfache Algorithmenauswahl getan hätte. In der oberen Hälfte befindet sich das Input/Output-Metering. Es folgt ein Multifunktionsdisplay, das wahlweise eine Multibandanzeige des Nachhalls in fünf Frequenzbereichen, eine Analysedarstellung oder eine Wellenformanzeige in Echtzeit erzeugt. Rechts davon trifft man schließlich auf eine EQ-Sektion mit separater grafischer Darstellung der Frequenzgangkurve. Der untere Fensterbereich bietet neun Fader mit zugehörigen Wertanzeigen. Während man zunächst eine vom Anwender definier-

bare Parameterauswahl sieht, lässt sich dieser Bereich zur detaillierten Editierung auf die weiteren Bereiche Input & Mix, Reverb, Reflections und Echoes umschalten.

Hall von gestern und heute

Die exakte Parameterauswahl hängt von jeweiligen Basisalgorithmus ab. Chamber simuliert eine kleine bis mittlere Echokammer. Der Grundklang baut sich schnell auf und ist durch seine hohe Reflexionsdichte obertonreich. Die beiden Algorithmen Plate und Vintage Plate sind Nachbildungen des klassischen Plattenhalls, der Nachhall mit Hilfe einer federgelagerten Metallplatte erzeugt und daher weniger naturidentisch klingt. Nichtsdestotrotz ist seine spezifische hellere Klangfärbung und sein weicher Charakteristik für Percussions, oft aber auch für Stimmen. Vintage Plate lehnt sich dabei an den Algorithmus aus dem Modell PCM96 an.

Gleich drei Raumsimulationen Hall, Random Hall und Concert Hall sollen echte Räume mittlerer und größerer Dimension nachbilden. In dieser Disziplin punktet Lexicon seit jeher mit einem breiten, dreidimensionalen Raumeindruck, der sich gut in die Mischung einfügt. Bei dieser Raumsimulation baut sich der Nachhall langsamer auf und zeichnet sich besonders durch abnehmende Decay-Zeiten bei höheren Frequenzen aus. Concert Hall orientiert sich an einem älteren Lexicon-Algorithmus mit geringer Dichte und wahrnehmbarer Modulation des Nachhalls. Das Ergebnis klingt deshalb weniger natürlich, dafür aber klassisch nach Lexicon.

Room schließlich wurde wieder aus dem PCM96 adaptiert. Hier kann der Anwender aus einer Reihe realer Rückwurfmuster unterschiedlicher kleiner, mittlerer und großer Räume wählen, auf deren Basis der Nachhall berechnet wird. Als mögliche Anwendungsgebiete sieht man neben dem klassischen Studionachhall auch Effektanwendungen, etwa durch Invertierung der Rückwurfmuster aber ebenso die Anwendung in der Postproduktion zur Raumsimulation.

Das Parameterset für die jeweiligen Algorithmen umfasst getrennte Sektionen für die Erstreflektionen und den diffusen Nachhall. Dabei können in der Regel die Vorverzögerung, die Raumgröße und Nachhallzeit sowie frequenzspezifische Parameter und solche, die eine Modulation der Hallfahne betreffen, geregelt werden. Natürlich lassen sich auch die Pegelverhältnisse steuern, sogar kanal-

getrennt. Der nachgeschaltete Equalizer bearbeitet Erstreflektionen und Hallfahne mit separaten Einstellungen. Hier stehen jeweils zwei Tief- und Hochpässe mit 6 oder 12 dB pro Oktave, ein Bandpass- oder ein Notchfilter zur Verfügung.

Die Plug-ins lassen sofort aufhören. Hier hört man sehr gut den typischen Lexicon-Sound mit deutlicher Anlehnung an die Klassiker. Das PCM Reverb Bundle braucht im nativen Bereich keine Konkurrenz zu scheuen und platziert sich in klarer Nähe zu der teuren Hardware. Wie dort lässt sich



Die Algorithmen der PCM-Plug-ins sind in allen Details editierbar und bieten somit auch gute Voraussetzungen für Effektklänge.

eine überzeugende räumliche Tiefe aufbauen. Dabei klingen gerade die großen Räume dicht, stets ausgewogen und bei Bedarf herrlich warm. Hervorzuheben ist die Fähigkeit der Algorithmen, in der Mischung nicht zu stören, sondern vielmehr oft als verbindender „Kitt“ zu fungieren. Fast schon selbstverständlich: Lange Hallfahnen klingen in aller Ruhe sanft aus, mal natürlich mit zunehmender Höhenbedämpfung, mal effektartig mit Hochpassfilterung. Auch eine fette Klangwolke mit mehreren hundert Sekunden Decay lässt sich als wunderbarer Effekt kreieren und sogar per Infinite-Funktion auf Knopfdruck einfrieren.

Beinahe nicht zu glauben schien mir die Belastung der CPU, in diesem Fall eines Intel Q6600 Quad-Prozessors. Auf dem Testsystem mit Ableton Live 8.1.1. rief ich mit einer aktiven Groove-Agent-Instanz bei 44,1 kHz acht Instanzen auf. Die Systemlast steigerte sich dabei von 7 auf 24 Prozent. Ein völlig moderater Wert, der von einem Faltungshall um ein vielfaches übertroffen würde. Sie können diesen Hall also bequem in mehreren Instanzen nutzen.

Sicherlich kann man ein ähnliches Klangbild auch mit Hilfe eines Faltungshalls und den entsprechenden Impulsantworten erreichen.

Dennoch bleibt der Faltungshall ein statisches Abbild mit eingeschränktem Echtzeitzugriff, die Lexicon-Algorithmen werden dagegen in Echtzeit aufgebaut und moduliert. Sie sind jederzeit in allen Parametern variabel und zusätzlich umfassend automatisierbar. Entsprechend würde ich beide Verfahren nicht unbedingt als konkurrierend, sondern als sich ergänzend betrachten.

Fazit

Lexicon schafft es, dem eigenen Erbe Rechnung zu tragen. Aus dem Stand katapultiert sich das PCM Native Reverb Bundle in die oberste Klasse rechnerbasierter Halleffekte. Faltungshallsysteme einmal nicht beachtet, kann Lexicon bequem mit den besten DSP-basierten Halleffekten für UAD-2, Powercore und Pro Tools TDM konkurrieren. Identisch klingt es dabei nicht, doch das ist nur gut. Es klingt so, wie man es sich erhofft hat: Nach einem großen Lexicon-Hall!

Mit einem Preis von 1.399 Euro setzt Lexicon dabei ein selbstbewusstes Statement und geht für ein natives Plug-in beherzt zur Sache. Der Kauf ist also kein „No-Brainer“ und man wird sich als Käufer mit dem Produkt und der Konkurrenz auseinandersetzen, die durchaus gute algorithmische Alternativen bereitstellt. Ist man aber auf der Suche nach authentischem Lexicon-Sound, ist das PCM Native Reverb Bundle neben teurer Hardware erste Wahl. Von dieser Warte betrachtet, bieten die Plug-ins sogar ein besseres Preis-Leistungs-Verhältnis als die Hardware, sind sie doch in multiplen Instanzen nutzbar und komfortabel automatisierbar. Aber auch im Vergleich mit den genannten Software-Konkurrenten (TC Electronic, Eventide, Universal Audio/EMT) muss man fairerweise die Anschaffung für die jeweilige DSP-Plattform anteilig in die Kalkulation mit einbeziehen. Fazit: Preis oben, Klang ebenso. **K**

Lexicon PCM Native Reverb Bundle

Vertrieb	Audio Pro Heilbronn
Internet	www.audiopro.de
Preis (UVP)	1.399 EUR
Systemvoraussetzungen	Win Intel/AMD CPU ab 1,6 GHz, 1 GB RAM, Windows XP oder höher; Mac Power PC G5/Intel CPU ab 1,8 GHz, 1 GB RAM, Mac OS ab 10.4.1

- ↑ klassischer Lexicon-Klang
- ↑ geringer Ressourcenverbrauch