

Lawo Plug-in Collection

09.12.2009

Autor: Heiko Wallauer

Die Firma Lawo steht ohne Frage für alles, was im Audiobereich gut und teuer ist. Seit den 70ern primär im Broadcastbereich und im Ü-Wagen zu Hause, genießen die analogen Lawo-Klassiker immer noch höchstes Ansehen in der Audioszene. Die Module auf Basis von Dannerkassetten finden immer noch ihren Weg aus ausrangierten Ü-Wägen in die Tonstudios dieser Welt. Denn gerade in den letzten Jahren erlebte die gute, alte deutsche Rundfunktechnik eine wahre Renaissance in Form von Customracks und Channelstrips. Doch bei Lawo blieb die Zeit nicht stehen, und statt sich auf analogen Lorbeeren auszuruhen stellte man auf digitale Mischpulte um. Crystal, Zirkon oder das mc² in seinen drei Inkarnationen dürften hier auch dem größeren Publikum ein Begriff sein.

Bei der Neuvorstellung des mc² beeindruckten mich bereits die Effekte aus dem Pult, und insgeheim wünschte ich mir schon damals, die Lawo-Algorithmen aus den Digital-Pulten auch im DAW-Umfeld nutzen zu können. Nun ist es also soweit, Lawo präsentiert seine erste Sammlung von Plug-ins für die DAW, basierend auf den Algorithmen aus dem mc² beinhaltet die Collection nicht weniger als 12 Effekte die wir uns näher ansehen werden.

Autorisiert wird die Plug-in Collection über den iLok. Das Übertragen der Lizenz ist sehr einfach gelöst. Als Systemvoraussetzungen bedarf es für den Betrieb eines Apple Rechners mit Intel Core 2 Duo Prozessors mit 1,66 GHz und 1 GB RAM, OS X 10.4.x und einer kompatiblen DAW mit Audio Unit oder VST2-Schnittstelle. In der Windowswelt darf es dann Windows 2000, XP oder Vista, ein Pentium 3 und ein VST2.4-Host sein.



Die Lawo Plug-in Collection arbeitet mit Sample Rates bis 192 KHz und unterstützt den 64-Bit-Betrieb.

Im Einzelnen sind folgende Effekte enthalten:

- AGC (Automatic Gain Control).
- Compressor
- CompressorSCF
- Limiter
- Expander

- Gate
- GateSCF
- Parametric-Equaliser
- Graphic-Equaliser
- Delay
- Image-Control X
- Hyper-Surround Panning

Optisch hat man sich beim GUI-Design an den mächtigen mc²-Konsolen orientiert, wie beim Mischpult ist die Bedienoberfläche sauber gestaltet und klar durchstrukturiert.

Die Plug-ins arbeiten sowohl Mono wie auch in Stereo - das Hyper-Surround Panning, der Name lässt es erahnen, sogar mit multiplen Ausgängen.

AGC (Automatic Gain Control)



Automatic Gain Control ist eine Mischung aus Expander und Compressor, der dazu dient, eingehende Signale über einen großen Dynamikbereich auf ein passables Level zu bringen.

Wer z. B. in der Konferenztechnik arbeitet wird das Problem mit Mikrofonen, verschiedenen Rednern und unterschiedlichen Pegeln kennen, hier kann eine Funktion wie AGC sehr nützlich sein. Man definiert zunächst einen Pegelbereich, in dem das Plug-in arbeitet. Min-Gain kann hier einen Bereich von -30dB bis 0dB umfassen, Max-Gain arbeitet im Bereich von 0dB bis +30dB. Attack und Release sind einstellbar, ebenso Ratiowerte für Expander und Compressor. Für den Expander lässt sich der Treshhold einstellen, der Compressor verfügt über einen Rotationpoint. Darüber hinaus bietet AGC Side-Chain-Funktionalität.

Hören wir uns zunächst eine Bass Drum mit zwei Dynamikabstufungen an, danach dann mit dem AGC bearbeitet:



Compressor

Der Lawo-Compressor bietet zunächst mal übersichtlich Parameter mit exzellenter Funktionalität und gehört klanglich mit zum Besten, was ich als Plug-in hören durfte. Mit Attack, Release, Ratio, Treshhold und Gain bietet er übliche Parameter, zusätzlich lässt er sich zwischen Hard- und Softknee schalten.

Der Lawo ist kein Rock'n Roll-Compressor im Sinne von „viel Schmutz“, er arbeitet vielmehr subtil und feinfühlig. Ich finde ihn sehr gut auf akustischen Instrumenten und Drums, aber auch für Fretless Bass oder Sprache bzw. Gesang geeignet.

Auch beim Compressor hört ihr erst wieder die unkomprimierte Bass Drum und danach die komprimierte:

Compressor SCF

In der Funktionalität mit dem „normalen“ Compressor identisch, bietet dieses Plug-in noch einen 2-bandigen EQ im Sidechain. Der EQ lässt sich zwischen parametrisch, Shelving EQ und Hi/Low-Pass schalten. Der parametrische EQ arbeitet mit einer Güte von 0.1 bis 80, als Shelving EQ bzw. Hi/Low-Pass kann die Flankensteilheit entweder mit -6dB/Oktave, -12 dB/Oktave oder -18 dB/Oktave gewählt werden. Zusätzlich kann man über SCF LSN auch in das Sidechain-Signal reinhören.

Limiter

Lawo bietet einen sehr gut zupackenden Peak-Limiter in der Plug-in Collection an. Bei der Programmierung des Limiters hat man aber das Kunststück geschafft, dass dieser zwar exakt zupackt, dabei aber das Signal nicht negativ färbt.



Wie auch schon AGC und Compressor verfügt der Limiter über eine Lookahead-Funktion, mit der das eingehende Signal analysiert wird.

Auch beim Limiter wieder das gleiche Spiel, aber mit einem Drumkit, erst ohne Limiter und dann mit:

Expander

Ein Expander macht immer dann Sinn, wenn man akustisch komplexe Signale in den Griff bekommen muss und ein Noisegate eher unbefriedigende Ergebnisse liefert. Subtil gespielte Snaredrums können z. B. in diese Kategorie fallen. Auch der Lawo Expander arbeitet wieder mit einer Lookahead-Funktion und bietet mit Attack, Release, Ratio und Threshold gebräuchliche Parameter. Zusätzlich lässt sich mit dem Floor-Regler einstellen, wie viel Noise Floor man im Signal zulassen möchte, der Regelbereich reicht hier von -40dB bis 0 dB.

Gate

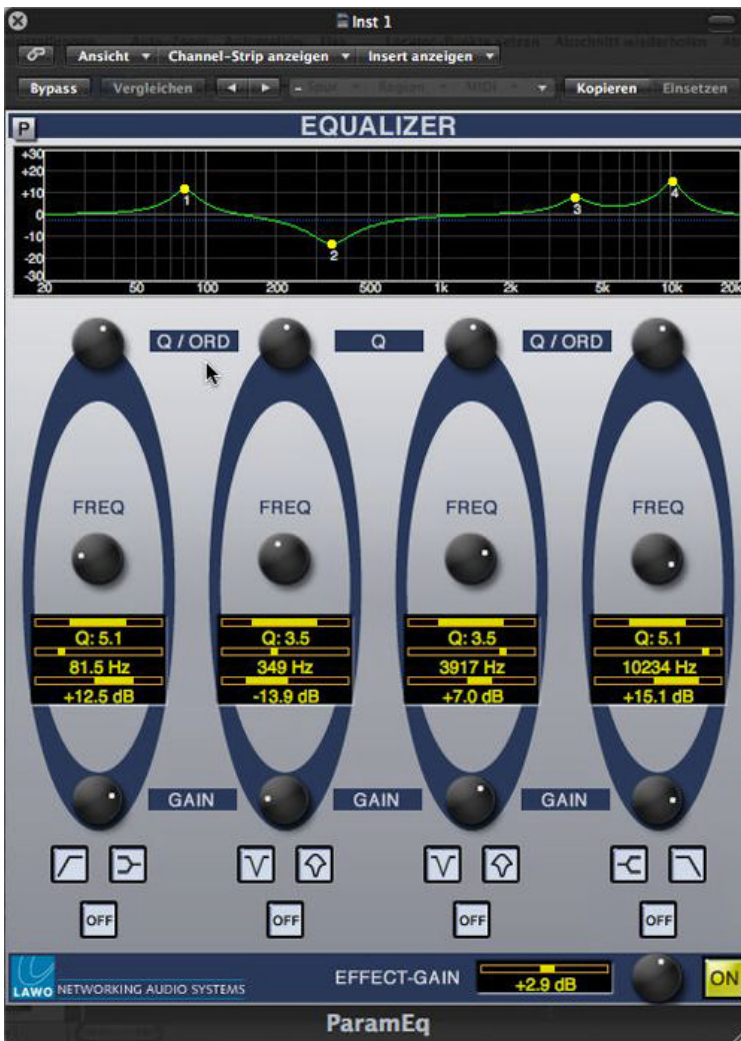
Möchte man härter in das Signal eingreifen, nutzt man im Gegensatz zum Expander ein Gate, welches bei Lawo sehr komplett ausgestattet ist. Neben Treshhold, Attack und Release bekommt man ebenfalls einen Floor-Regler, sowie Hold und Hysteresis. Im Gegensatz zum Expander kann der Floor-Regler hier auch bis zur Stellung off geregelt werden und Hold arbeitet bis 500 ms. Hysteresis kennt man vielleicht noch am ehesten von den Gates analoger Neve-Konsolen, aber auch Lawo hat seinem Gate dieses Feature spendiert. Richtig eingestellt hilft der Hysteresis-Regler, das gefürchtete Klackern von Gates zu minimieren, was dann einsetzt, wenn sich das Signal um den Treshhold herum bewegt und das Gate ständig öffnet und schließt. Da ein Gate eigentlich eine ziemlich doofe Kiste ist, kann es nicht wissen, ob es sich um Lärm oder Nutzsinal handelt. Mit der Hysteresis-Regelung kann man hier vorbauen, da sie im Gegensatz zur Hold-Funktion nicht zeit- sondern pegelabhängig arbeitet und man so bestimmen kann, um welchen Wert das Signal unter den Treshhold sinken muss, bevor das Gate wieder öffnet.

GateSCF

Analog zum Compressor gibt es auch das Gate mit einer Sidechain-Funktion, so dass man auch hier über den Sidechain-Eingang die Wirkungsweise beeinflussen kann.

Parametric-Equalizer

Der parametrische EQ arbeitet mit 4 Bändern, wobei die beiden Äußereren in der Charakteristik zwischen Constant Q, Shelving EQ und Hi/Low-Pass Filter schaltbar sind, während die inneren beiden Bänder als Constant Q, Notch- oder Bellfilter arbeiten.



Der Paramteric EQ arbeitet über einen Bereich von 20 Hz bis 20 KHz und kann beim Q-Faktor Werte zwischen 0,1 und 80 annehmen, bzw. als Filter erster, zweiter oder dritter Ordnung arbeiten. Der Gain-Regler operiert in einem Bereich von -24 dB bis +24 dB, was einen mehr als gesunden Wert darstellt.

Beim Parametric-Equalizer bauen wir uns aus einer Rock'nRoll Bass Drum eine schöne Metal Bass Drum mit viel Kick:

Graphic-Equalizer

Graphic EQ - einfache Sache, möchte man denken. Kennt jeder, fällt sofort ins Auge. Etwas ausgefuchster ist aber der Lawo Graphic-EQ. Klar, er arbeitet mit 31 Terzbändern über den Frequenzbereich von 20 Hz bis 20 KHz. Im Gegensatz zum Hardware-Bruder lässt sich am Lawo EQ aber noch die Güte der Filter-Bänder einstellen, außerdem können Hi-Pass-, Low-Pass und Notch-Filter definiert werden.



Delay

Die Lawo-Collection bietet ebenfalls ein Delay an, das in seiner Funktionsweise sehr schnell zu verstehen ist. Delay, Mix und Feedback bieten hier die Hauptparameter. Zusätzlich gibt es einen Tap-Button sowie einen Mod-Button. Die Verzögerungswerte lassen sich in verschiedenster Weise darstellen und eingeben, in Zeitwerten arbeitet das Delay bis zu einer Länge von 1,8 Sekunden. Weiterhin lässt sich das Delay auch in Samples, Frames, BPM oder Metern einstellen. Die Längeneinstellung ist immer dann zweckmäßig, wenn man im Live-Betrieb z. B. Komponenten der Beschallungsanlage zeitlich verzögern muss.

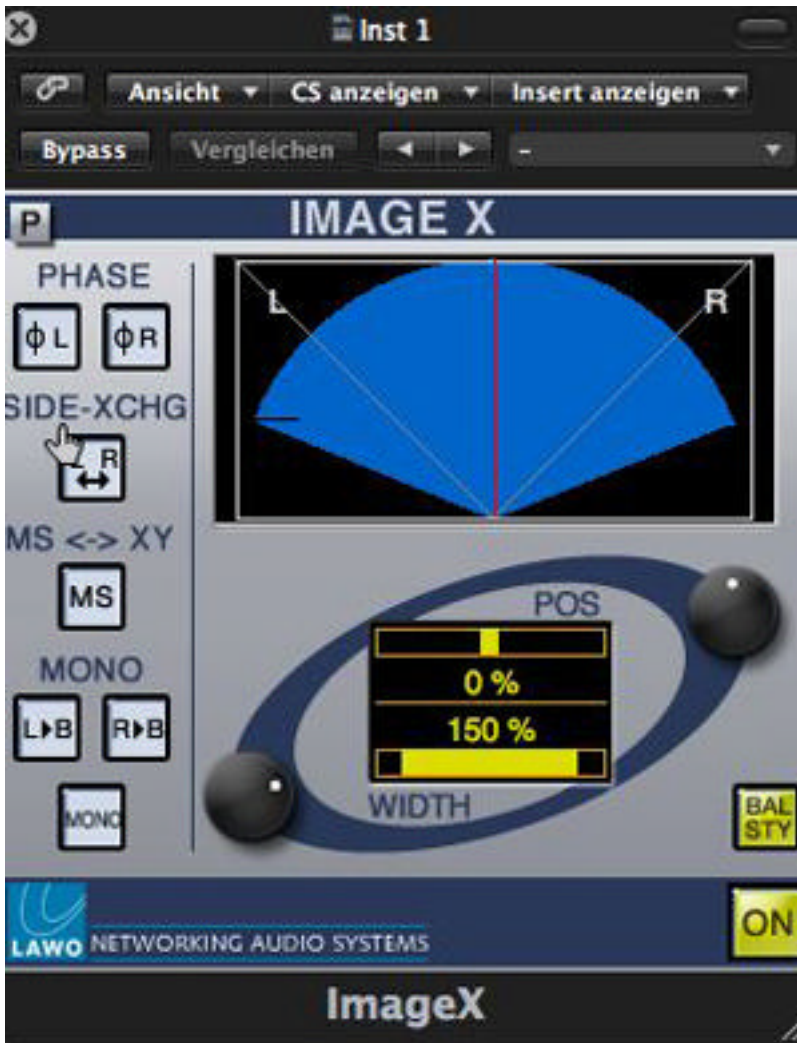


Klanglich gehört das Delay in die neutrale Abteilung, die dem verzögerten Signal keine spezielle Färbung mitgibt, sondern dass Verzögerte so wiedergibt, wie das Signal am Input ankommt.

Für das Delay nehme ich mir eine cleane Country-Gitarre, die ich mit einem countrytypischen Verzögerungs-Effekt anreichere:

Image-Control X

Image Control X ist ein Tool speziell zum Bearbeiten von Stereosignalen. Zum einen lassen sich rechte und linke Phase drehen, ebenfalls lassen sich recht und linke Seite im Stereobild vertauschen. Außerdem lassen sich jeweils rechte und linke Seite auf beide Seiten legen und darüber hinaus verfügt das Modul noch über MS-Funktionalität. Angesichts der hier gebotenen Möglichkeiten ist ein „Schalter“ zur Überprüfung der Monokompatibilität selbstverständlich dabei.



Mit der Imager-Sektion lässt sich die Stereobreite und die Position des Stereobildes beeinflussen. Der Mix lässt sich sowohl auseinanderziehen wie auch zusammenstauchen. Wie immer macht hier die Menge das Gift, Stereo-Imager sind mit viel Vorsicht einzusetzen. Aber mit Bedacht macht Lawos Image Control X einen wirklich schönen Stereosound.

Hier hören wir ein komplettes Drumset, zuerst ohne Image-Control X, dann den Image-Control X auf 150% reingefahren:



Hyper-Surround Panning

Das einzige Plug-in, das ich aus Ermangelung einer passenden Mehrkanal-Umgebung im Moment nicht testen kann. All diejenigen, für die Surround aktuell ein Thema ist, würde ich raten, euch selbst ein eigenes Bild von dem Plug-in zu machen, denn die Funktionen sind laut Manual so vielfältig, als dass ich hier nicht im Nebel orakeln möchte.

Fazit

Was Lawo mit seiner Plug-in Collection abliefern, hat einfach Klasse. Dass Mischpulte von Lawo ihren festen Platz in der Pro Audio-Liga haben, steht außer Frage, und auch die Plug-ins machen hier keine Ausnahme und bringen den transparenten und brillanten Lawo-Sound in die DAW-Welt. Dabei sind die Plug-ins sowohl Studio- wie auch Livetauglich und ich könnte mir gut vorstellen, dass man mit passenden VST-Containern die Plug-ins auch im Verbund mit Non-Lawo-Digitalpulten betreiben kann.

Was die Plug-in Collection auszeichnet ist der hochwertige Sound und der große Funktionsumfang, bei dem es Lawo trotzdem geschafft hat, die Bedienung einfach zu halten. Man merkt einfach, dass die Plug-ins aus dem mc²-Pult kommen und das dieses Pult für Toningenieure gebaut wurde, die schnell arbeiten und bei denen jeder Handgriff sitzt.

Preislich liegen die Lawo Plug-ins bei 922 Euro, was sich zuerst mal nach viel anhört, sich aber schnell relativiert, wenn man die klangliche Qualität und den Umfang der Sammlung in Betracht zieht. In der Tat spielen die Lawo Plug-ins in der höchsten Liga und können mit den bisherigen Platzhirschen mehr als locker mithalten, bzw. diese sogar ausstechen. Damit bekommt die Lawo Plug-in Collection den Redaktionstipp von mir.

Heiko Wallauer

Systemvoraussetzungen Apple (Herstellerangaben)

- ? Intel Core 2 Duo Prozessors mit 1,66 GHz
- ? 1 GB RAM
- ? OS X 10.4.x
- ? DAW mit Audio Unit oder VST2-Schnittstelle

Systemvoraussetzungen Windows (Herstellerangaben)

- ? Pentium 3
- ? Windows 2000, XP oder Vista
- ? VST2.4

Preis

922 Euro