



[www.soundandrecording.de](http://www.soundandrecording.de)

• Das Audiobeispiel zeigt den Einsatz des Paseteq-Plug-ins auf einem Summensignal – mit Anhebungen bei 120 Hz (Shelve) und 13 kHz (Peak).

SPL Paseteq – Emulation des Stereo-EQs mit passiven Filterschaltungen

# Passives Kraftpaket als Plug-in

Der SPL Paseteq gehört zu den am meisten beeindruckenden Equalizern, die die Hardwarewelt zu bieten hat. Da macht die Plug-in-Version natürlich neugierig ...

## Profil

**Schnittstellen:** AU, VST, RTAS, TDM, VENUE

**Kopierschutz:** iLok (nicht im Lieferumfang enthalten)

**Hersteller / Vertrieb:** SPL

**Internet:** [www.spl.info](http://www.spl.info)

**Unverbindliche Preisempfehlung:** € 178,-

+ Klangeigenschaften  
+ Flexibilität  
+ integrierte M/S-Matrix

- Bedienoberfläche etwas unübersichtlich

Das Software-Angebot von SPL beschränkte sich bis dato mit Ausnahme des Vitalizers auf Emulationen der RackPack-Module. Mit dem Paseteq wagt sich der Hersteller nun gewissermaßen an seine Kronjuwelen – der Paseteq zählt zu den Hardware-Flaggschiffen von SPL und verfügt über einige Eigenschaften, bei denen man von Technologieführerschaft sprechen kann. Es lohnt ein Blick auf die speziellen Qualitäten des Hardware-Paseteq, um zu verstehen, warum das Plug-in so interessant ist.

## Hardware-Paseteq

SPL beschreibt den Paseteq als „mächtigsten passiven EQ aller Zeiten“ und hat da-

mit wahrscheinlich recht. Mit insgesamt 72 passiven Filtern pro Kanal übertrifft das Gerät die Vintage-Klassiker von Pultec, Lang und anderen Herstellern in der Funktionalität um Längen. Dazu kommen in der Ausgangsstufe die diskreten SUPRA-Operationsverstärker zum Einsatz, die SPL speziell für seine Mastering-Komponenten entwickelt hat. Sie arbeiten mit 120 Volt Betriebsspannung und bieten laut Hersteller einen Dynamikumfang von etwa 150 dB, was nahe an der Grenze des technisch Machbaren liegt. Hier stehen also gleichermaßen eine große Funktionsvielfalt sowie ein transparenter Klang im Mittelpunkt des Interesses.



Die Original-Hardware

**passiver EQ**

Passive Filter kommen ohne aktive (den Klang verstärkende) Komponenten aus, verursachen also immer einen Pegelverlust, der mit einer aktiven Stufe zur Aufholverstärkung ausgeglichen werden muss. Allen passiven Filtern ist ein eher weicher, geschmeidiger Klang gemein. Diesen „erkaufte“ man sich aber mit Veränderungen im Phasengang des Audiosignals, die Impulse „verschmieren“ können und so ebenfalls zum gutmütigen Klangeindruck beitragen. Aus diesen Gründen werden passive EQs gerne für klassische Sweetening-Aufgaben eingesetzt.

**Component-Modeling**

Beim Component-Modeling-Verfahren, dessen sich viele namhafte Hersteller bedienen, werden sämtliche Bauteile einer analogen Schaltung mit samt ihrer Interaktion mit digitalem Code „nachgebaut“. Dieses Verfahren stellt erhöhte Anforderungen an die Rechenleistung des Systems, erlaubt aber eine sehr klangtreue Emulation des analogen Soundcharakters.

**Proportional-Q-Prinzip**

Hier interagieren Güte und Amplitude eines Filterbandes: Je breiter das Filter, desto geringer die maximale Anhebung. Ziel ist, dass in jeder Einstellung in etwa dieselbe Klangenergie hinzugegeben wird – das Filter verhält sich auf diese Weise „musikalischer“.

## Grundlagen des Passeq-Plug-ins

Wie alle Plug-ins von SPL ist auch der Passeq mittels **Component-Modeling-Verfahren** entwickelt worden, das SPL für seine Softwareprodukte auf den treffenden Namen „Analog Code“ getauft hat. Neuerdings verzichtet SPL auf preislich getrennte Linien für native und (meist teurere) TDM-Plug-ins. Mit dem Kaufpreis erhält man eine Universallizenz, die für alle Schnittstellen gültig ist. Neben den Plug-ins wird auch ein PDF-Handbuch installiert, das wie immer bei SPL ausgesprochen umfangreich, informativ und gut strukturiert ist.

## Layout und Funktionalität

Schon als das Hardware-Original des Passeq vor einigen Jahren erschien, war das Layout der Bedienelemente mit ihrer sternförmigen Anordnung ein echter Hingucker. Das Plug-in bildet dies exakt nach – und stellt damit erhöhte Anforderungen an den Platzbedarf auf dem Bildschirm. Mit einer Breite von 1.200 Pixeln füllt die Plug-in-Grafik einen 19"-Monitor mit Standard-Auflösung in der Breite fast vollständig aus. Dennoch sind die Beschriftungen recht klein ausgefallen. Übersichtlich ist das Plug-in auf den ersten Blick nicht, aber bei näherem Hinsehen folgt das Layout der Bedienelemente doch einer schlüssigen und sinnvollen Logik.

Jeder EQ-Kanal verfügt über insgesamt sechs Bänder, die sich um ein zentrales Output-Poti gruppieren. Dabei dienen die drei rechten „Strahlen“ des Sterns der Anhebung von Frequenzen, die drei linken der Absenkung. Jedes Band verfügt über ein Boost- bzw. Cut-Poti sowie einen virtuellen Drehschalter zur Anwahl von jeweils zwölf Eckfrequenzen. Alle Bänder bis auf das Höhenband arbeiten semiparametrisch ohne einstellbare Filtergüte. Diese Funktion steht nur im Band für Höhenanhebungen zur Verfügung, die Güte kann mit dem Poti oben in der Mitte zwischen

0,1 und 1 eingestellt werden, wobei das Band nach dem **Proportional-Q-Prinzip** arbeitet.

Die Nomenklatur der sechs Bänder stiftet zunächst Verwirrung, dies resultiert aber aus einem Grundgedanken, der in der Praxis die Vielseitigkeit des EQs ungemein erhöht – denn die Anhebungen/Absenkungen in den Bässen, Mitten und Höhen verfügen nicht über die gleichen Eckfrequenzen, vielmehr sind diese leicht verzahnt, sodass auch sehr komplexe Filterkurven eingestellt werden können. Das **LF-Band** (Shelving) bietet Anhebungen von bis zu 17 dB, das **LF-LMF-Band** (Shelving) erlaubt Absenkungen von bis zu 22 dB; das **LMF-MHF-Band** (Peak) bietet Anhebungen von bis zu 10 dB, das **MF-MHF-Band** (Peak) Absenkungen von bis zu 11,5 dB; das **MHF-HF-Band** (Shelve) erlaubt Absenkungen von bis zu 14,5 dB, das **HF-Band** schließlich Anhebungen von bis zu 12,5 dB.

Mittels Link-Button können beide Stereokanäle automatisch gleich oder aber individuell eingestellt werden. Darüber hinaus hat SPL dem Plug-in eine M/S-Matrix spendiert, sodass Summen- und Differenzanteile ebenfalls unabhängig voneinander bearbeitet werden können – eine Funktion, die das Hardware-Original nicht bietet. Schließlich stehen neben einem Bypass noch vier mit A, B, C und D betitelte Buttons zur Verfügung, die innerhalb eines Presets den schnellen Vergleich unterschiedlicher Einstellungen ermöglichen. Dies ist beim Passeq insbesondere deswegen hilfreich, weil die einzelnen EQ-Bänder nicht über separate Bypass-Schalter verfügen.

## Im Betrieb

Der schiere Funktionsumfang des EQs und sein etwas spezielles Layout erfordern eine Einarbeitungszeit, die etwas länger ist als bei anderen Plug-ins. Hat man aber einmal die Orientierung gefunden, so erscheint das Konzept doch schlüssig, und es erlaubt schließlich trotzdem zügiges und konsequentes Arbeiten. Dass unter der Hau-



**Für Mono- und simple Stereo-Anwendungen bietet sich der mitgelieferte Passeq Single an. Beide Kanäle teilen sich hier die Bedienelemente, sodass das Plug-in mit deutlich weniger Platz auf dem Bildschirm auskommt.**

be des Prozessors eine „analoge“ Engine arbeitet, hört man bereits, ohne dass Einstellungen an den Filterbändern vorgenommen werden müssten. Der Klang wird subtil breiter, Tiefbässe und das Air-Band rücken leicht in den Vordergrund, die Mitten wandern etwas nach hinten. Dies lässt sich auch anhand des Differenzsignals von Original und Bearbeitung leicht nachvollziehen.

Insgesamt klingt das Passeq-Plug-in vor allem in den höheren Frequenzen sehr feinsinnig. Subtile Korrekturen gelingen mit einer Eleganz, die sich vor allem im Kontext akustisch aufgenommener Signale sehr gut macht, gleich ob es sich dabei nun um Vocals, Blasinstrumente oder Percussion handelt. Immer bringt die Bearbeitung feine Details hervor, die sich beinahe anfühlen, als ob man das Audiomaterial mit einem Vergrößerungsglas betrachtet.

Kernig-rotzige Bearbeitungen sind aber nicht die Domäne des SPL-Plug-ins. Die klangliche Power und Durchsetzungskraft, die EQs vom Schläge eines API oder Neve bieten, sucht man hier vergebens. Damit ist der Passeq ein Spezialist für feine Mikrofonspuren oder unaufdringliche Retusche von Subgruppen- und Summensignalen.

Interessant ist die Tatsache, dass sich im Bassbereich einiges an Volumen herauskitzeln lässt. Schon kleine Anhebungen können hier die Tieftöner zum Flattern bringen. Demgegenüber geben sich die Höhen erheblich dezenter, was auch am Proportional-Q-Layout liegt. Da die maximale Anhebung bei breitester Filtergüte im Höhenband nominal nur noch 3,5 dB beträgt (was sich aufgrund des breiten Filter jedoch nach einer ganzen Menge mehr „anfühlt“), darf man sich nicht scheuen, hier den Regler bei Bedarf voll aufzureißen. Beispiele wie dieses zeigen, dass der Passeq ein ungemein mächtiges Werkzeug ist, dessen Funktionsumfang und spezielle Qualitäten man sich jedoch erst einmal erschließen muss, um das Potenzial voll ausreizen zu können – ein Prozess, der sich lohnt, denn es handelt sich hier um ein ebenso leistungsfähiges wie gutklingendes Werkzeug.

### Fazit

Bei dem gewaltigen Preisunterschied (das Hardware-Original kostet fast zwanzigmal so viel wie das Plug-in) ist ein Hardware-/Software-Klangvergleich recht müßig, da beide EQ-Varianten ohnehin unterschiedliche

Interessenten ansprechen. Für sich betrachtet handelt es sich beim Passeq-Plug-in um einen wohlklingenden Feingeist, speziell – aber nicht nur! – für Mastering-Anwendungen und die Retusche mikrofonierter Signale. Die M/S-Option des Plug-ins ist dabei sogar ein Mehrwert gegenüber dem Hardware-Original.

Eine flüssige Bedienung muss man sich ein Stück weit erarbeiten, aber wenn man das volle Potenzial des Prozessors erst einmal zielgenau abrufen kann, dann erlaubt der Passeq Klangeingriffe von subtil-schöner Eleganz. Schon das Klangverhalten bei „flat“ eingestelltem EQ zeigt, dass SPL mit dem Component-Modeling hier Ernst macht. Auch wenn die Färbung sehr dezent ist – sie ist da, und das ein weiterer Schritt zu analogem Klangverhalten innerhalb der DAW. Gemessen an den Möglichkeiten und nicht zuletzt der Tatsache, dass im Paket *alle* Schnittstellen inklusive TDM enthalten sind, ist der Kaufpreis dabei als ausgesprochen moderat einzustufen.

Autor: Hannes Bieger

Foto: Dieter Stork