



## Channelstrip

# Presonus Studio Channel

Ein Channelstrip mit Vorverstärker, Kompressor und EQ steht bei vielen Einsteigern ganz oben auf der Einkaufsliste. Die günstigsten kosten aber gewöhnlich um die 600 Euro. Mit dem Studio Channel halbiert Presonus den Einstandspreis mal eben ...

Wenn man so will, ist der neue Studio Channel eine Budget-Version des Presonus Eureka, der sich seit einigen Jahren im Portfolio des US-Herstellers befindet. Das Bedienfeld ist ganz ähnlich aufgebaut: In der Mitte leuchtet ein analoges Zeigerinstrument, links davon residieren Preamp und Kompressor, rechts ein voll ausgestatteter EQ mit zahlreichen Knöpfen. Am Funktionsumfang wurde also kaum gespart. Bei genauerem Hinschauen fehlt dem Studio Channel die Impedanzumschaltung des Eureka – ein durchaus verzichtbares Feature. Allerdings wurde diese Impedanzumschaltung beim Eureka über einen Eingangsübertrager realisiert, und der fehlt dem Studio Channel ebenso – das ist schon eher schmerzlich, zumindest für Freunde des gepflegten Vintage-Tons. Andererseits ist der Eureka in der 600-Euro-Preisklasse weit und breit der einzige Channelstrip mit Eingangsübertrager. Und bei einem Straßenpreis von 300 Euro wäre ein so teures Bauteil schlicht illusorisch. Wer auf Neutralität und Linearität größeren Wert legt als auf markante Klangfärbung, wird den übertragerlosen Eingang des Studio Channel sogar begrüßen.

Damit bei Bedarf aber dennoch etwas Schmauch in den Sound gedreht werden kann, hat Presonus dem Studio Channel eine Röhrensektion spendiert – der teurere Eureka hat dagegen nur eine Transistor-Sättigungsfunktion.

### En Detail

Den Anfang macht auf der linken Seite ein Instrumenteneingang mit hoher Eingangsimpedanz (1 Megaohm) zum direkten An-

schluss von passiven Instrumenten wie E-Gitarre, E-Bass oder auch ein (echtes) Fender Rhodes. Die Vorverstärkersektion verfügt über alle üblichen Standards wie Phantomspannung, Phasenumkehrschalter, Pad (–20 dB) und Low Cut (80 Hz). Die einzige Extravaganz ist die angesprochene „Tube Drive“-Sektion. Das Gain-Poti verfügt über einen extrem weiten Range von 0–60 dB. Bis etwa drei Uhr verläuft der Regelweg relativ gleichmäßig, auf den letzten Millimetern wird die Gain-Regelung ein wenig sprunghaft und unpräzise.

Der Kompressor bietet kaum Überraschungen: Er ist ein typischer VCA-Dynamikprozessor mit den üblichen Regelmöglichkeiten: Threshold, Ratio, Attack, Release und Aufholverstärkung. Es besteht ferner die Auswahl zwischen einer harten oder einer weichen Kompressionskurve für knackigen oder unauffälligen Kompressoreinsatz. Über eine Auto-Funktion kann der Studio Channel die Zeitkonstanten selbständig ans Signal anpassen und nachregeln. Ein weiterer Schalter gestattet es, die Reihenfolge von Kompressor und EQ zu vertauschen, was vor allem bei basslastigem Material sinnvoll sein kann. Es gibt allerdings keine Möglichkeit – z.B. für De-Essing – den EQ nur für den Detektorzweig zu benutzen und das eigentliche Signal ungefiltert zu belassen. Tatsächlich bietet der Studio Channel überhaupt keinen externen Zugriff auf den Kompressor-Sidechain.

Der Equalizer ist dreibandig ausgelegt. Die äußeren Bänder können wahlweise als Shelving- oder Peak-Filter mit fester Güte agieren, das Mittenband ist vollparametrisch. Die drei EQ-Bänder überlappen sich nur

wenig. Das Low-Filter reicht von 20 bis 300 Hz, das Mittenband von 200 Hz bis 3 kHz und das Höhenband von 2 bis 20 kHz. Die maximale Anhebung bzw. Absenkung fällt mit 10 dB eher gering aus, dafür ist aber die Regelung entsprechend weicher und feinfühlicher. Insgesamt ist der EQ eher als dezente Klangkorrektur bzw. zum Abschmecken ausgelegt. Drastische Eingriffe und chirurgische Skalpellarbeiten sind nicht seine Stärke. Lediglich das Mittenband bietet mit seiner vollparametrischen Arbeitsweise die Möglichkeit, störende Resonanzen gezielt aufzuspüren und zu eliminieren.

Im Gegensatz zur opulent belegten Front wirkt die Rückseite spartanisch: Mikrofon- und Line-Eingang und ein Ausgang in XLR- und Klinkenausführung, das war's schon. Die Stromversorgung erfolgt über ein Stecker-Netzteil. Optional kann der Studio Channel durch eine Digitalwandlerkarte erweitert werden; diese stand aber zum Test nicht zur Verfügung.

## Profil

**Hersteller / Vertrieb:**  
Presonus / Hyperactive  
**Internet:**  
[www.presonus.com](http://www.presonus.com)  
[www.hyperactive.de](http://www.hyperactive.de)  
**UvP / Straßenpreis:**  
€ 359,- / ca. € 300,-

- + gute Audioleistungen
- + transparenter Klang
- + günstiger Preis
- + saubere Verarbeitung
- ungünstige Mic/Line/Instrument-Buchsenbelegung

## Innen und außen

... sieht das Teil sauber verarbeitet aus. Presonus lässt wie viele andere Hersteller in China fertigen, aber China ist nicht gleich China! Auf der diesjährigen Musikmesse hat mich der deutsche Vertrieb Hyperactive mit belegten Brötchen in seinen Verschluss gelockt und darauf hingewiesen, dass Presonus seine Produkte in einer der angesehensten Fertigungsstätten Chinas bauen lässt. Der Vorserien-Studio-Channel, den man mir zum Beweis in die Hand drückte, sah tatsächlich sehr gut aus (das Brötchen ebenso). Das ist für ein Ausstellungsstück freilich nicht so ungewöhnlich. Das Testexemplar aus der Serienfertigung sieht nun aber genauso sauber aus. Das Gehäuse ist vorbildlich verarbeitet, und dieser gute Eindruck setzt sich auch im Innern fort. Die weitgehend in SMD-Technik bestückte Platine ist blitzblank und frei von Lötresten. Der Aufbau wirkt aufgeräumt; es ist fast erstaunlich, wie wenige Bauteile die große Funktionsvielfalt ermöglichen.

Die Mikrofonvorstufe besteht aus vier diskreten SMD-Transistoren mit nachgeschalteter Opamp-Stufe – eine ganz ähnliche Anordnung wie man sie bei Mischpulten der Mackie-Klasse findet. Der Kompressor basiert auf einem hochintegrierten „Analog-Engine“-VCA-Baustein vom Technologieführer THAT. Auffällig ist, dass Presonus, anders als viele Hersteller, die immer und überall denselben Opamp-Typ verwenden, eine ganze Reihe verschiedener IC-Opamps einsetzt – für mich immer ein gutes Zeichen, beweist es doch, dass sich der Designer Gedanken gemacht hat, welches Bauteil den jeweiligen Job am besten bewältigt. Esoterische Hi-Fi-Bauteile sucht man natürlich vergeblich im Studio Channel, aber die Bauteilqualität kann sich in dieser Preisklasse mehr als sehen lassen!

## Praxis

Ein Lapsus ist mir gleich zu Beginn der Testphase aufgefallen: Der Instrumenteneingang unterbricht *nicht* das Mikrofonsignal. Will man also einen E-Bass einspielen, muss man erst das Mikro abkabeln. Der auf der Rückseite gelegene Line-In dagegen unterbricht den Mikrofoneingang. Das ist nun wieder nicht so günstig, da man ja nach dem Rackeinbau an die rückseitigen Buchsen nicht mehr so gut rankommt. Sinnvoll wäre ein

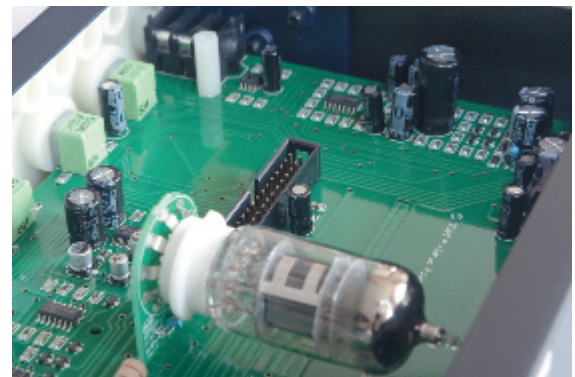


Umschalter Mic/Line und ein Instrumenteneingang, der die beiden anderen Eingänge automatisch stumm schaltet – nicht zufällig findet man solch eine Beschaltung bei vielen Preamps.

Erfreulich ist die hohe Rauscharmut. Die Mikrofonvorstufe ist mit einem äquivalenten Eingangsrauschen von  $-126$  dB A spezifiziert – ein guter Wert, den das Testgerät sogar noch minimal unterbietet. Damit ist der Studio Channel prinzipiell auch für Bändchen und andere Mikros mit sehr geringer Empfindlichkeit tauglich. Die maximale Verstärkung von 60 dB reicht für alle Anwendungen aus, zumal sogar noch weitere Aufholverstärkung am Kompressor und am Ausgang zur Verfügung steht.

Die Röhrensektion arbeitet dezenter als erwartet. Die Klangveränderung durch künstlich generierte Obertöne ist gerade in der ersten Hälfte des Regelwegs eher homöopathisch. Der Pegel wird dabei etwas angehoben, insofern scheint das Signal die Röhrenstufe tatsächlich zu durchlaufen; es werden also nicht einfach nur Verzerrungsartefakte beigemischt. Erst ganz am Ende des Regelwegs kommt es abrupt zu handfesten Verzerrungen – die werden dann aber schnell so brutal und barsch, dass es eigentlich schon kaputt klingt. Ein weicherer Übergang wäre wünschenswert. Andererseits braucht man die Röhrenstufe aber auch gar nicht für einen anständigen Sound, denn die Transistor-Vorstufe macht einen guten Job; mit einem Klirrfaktor im Bereich 0,3 % klingt der Studio Channel auch bei Linksanschlag des Tube-Reglers nicht ganz farblos.

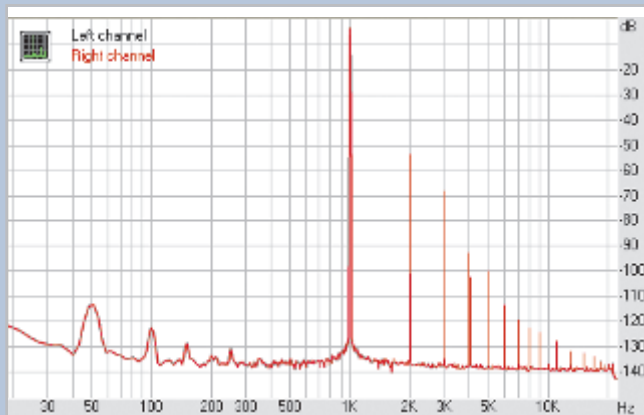
Ein wichtiger Prüfstein für einen Channelstrip ist das gute alte Shure SM58. Ein Channelstrip sollte in der Lage sein, aus diesem Bühnenklassiker einen studiotauglichen Rock-Vocal-Sound zu kitzeln. Dazu ist erst einmal ordentlich Verstärkung notwendig.



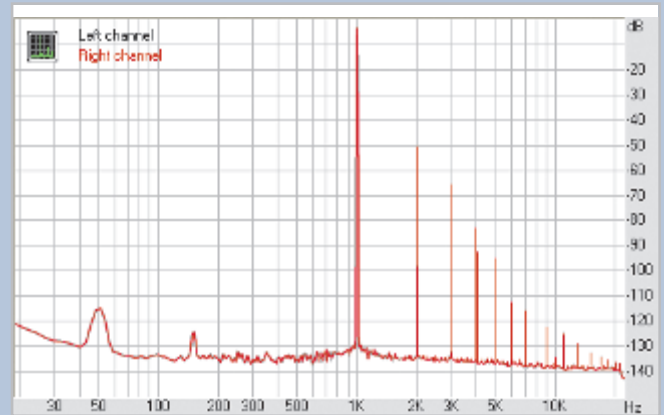
**Wo sich SMD und Röhre gute Nacht sagen: Im Studio Channel werkelt ein topmoderner VCA-Baustein direkt neben einer ECC83-Röhre. Im Hintergrund zu sehen ist die teildiskrete Mikrofonvorstufe.**

Dann muss der EQ in der Lage sein, den Nahbesprechungseffekt in den Bässen zu kompensieren, die kernigen SM58-Mitten zu entgraten und oben ein bisschen Glanz reinzudrehen. Der Kompressor muss schnell genug zupacken können, ohne störend aufzufallen. Der Presonus löst diese Aufgaben überraschend gut. Kompressor und EQ zeigen sich gutmütig, man würde sich allerdings eine genauere Skalierung wünschen: Der Regelweg ist nur am Anfang und am Ende beschriftet; die guten Einstellungstipps der Bedienungsanleitung sind für Anfänger daher nur schwer nachvollziehbar. Ansonsten liegen die Knöpfe beim EQ schon etwas nah beisammen – definitiv nichts für Wurstfinger. Gewöhnungsbedürftig ist auch, dass die Bypass-Schalter beim *Deaktivieren* der jeweiligen Sektion aufleuchten und nicht wie üblich beim Einschalten derselben.

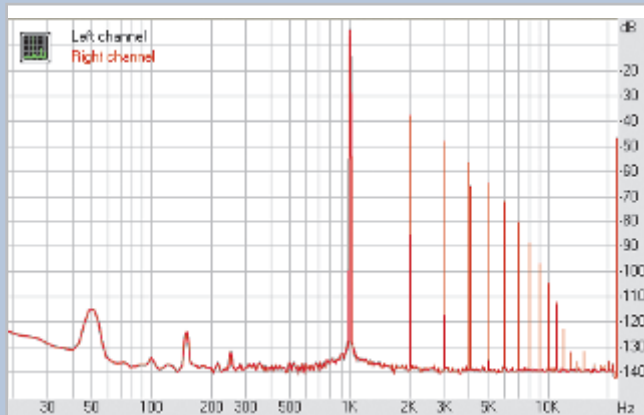
Als Nächstes versuche ich, eine Stratocaster erst wie eine Akustikgitarre, dann wie eine Jazzgitarre klingen zu lassen. Hier zeigen sich ganz gut die kreativen Möglichkeiten der verschiedenen Sektionen. Die gefakte Akustikgitarre (Anhebung bei 120 Hz, Absenkung bei 1.200 Hz, kräftiger Höhen-Boost und Kompressor mit langem Attack)



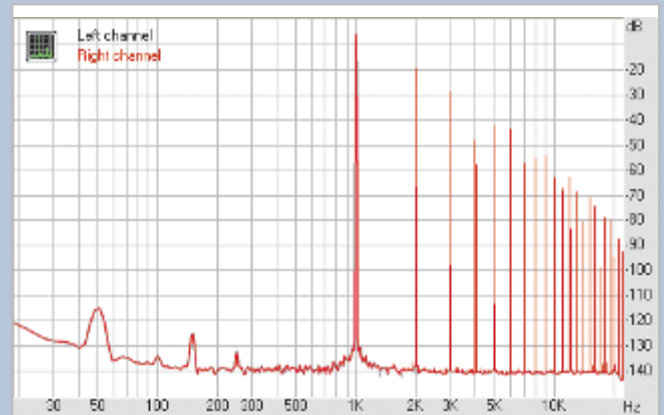
**Tube Drive auf Linksanschlag:**  
Die Verzerrungen liegen bei 0,3 %.



**Tube Drive in Mittelstellung:**  
Es tut sich wenig; THD bei 0,4 %.



**Tube Drive dreiviertel aufgedreht:** Verzerrungen von 2 %.



**Voll aufgedreht steigen die Verzerrungen auf satte 20 % an – das klingt schon eher kaputt.**

beherrscht der Studio Channel besser als die Jazzgitarrenfälschung, für die der EQ nicht genügend Gestaltungsspielraum bietet. Aber wie gesagt: Es ist eben kein Geselle für drastische Eingriffe.

E-Bass gehört natürlich auch zum Standard-Futter für einen Channelstrip. Hier fällt stärker als bei der Gitarre auf, dass die Grundtendenz des Instrumenteneingangs ein wenig ins Eckige geht. Die Röhrensimulation kann das nicht so ganz ausgleichen. Dennoch sind gute Sounds möglich, aber eben eher in Richtung New Wave als in Richtung Soul.

Beim Line-Eingang fällt auf, dass das Gerät nicht so hohe Spitzenpegel verarbeiten kann, wie sie viele aktuelle Audiointerfaces abgeben, und leider wirkt das -20-dB-Pad nur auf den Mikrofoneingang. Für Bearbeitungen von bereits aufgenommenen Signalen ist

der Studio Channel daher weniger gut geeignet. Als Front-End macht er dagegen eine gute Figur. Sehr gut: Selbst bei hoher Kompression gehen keine Höhenanteile verloren, und auch bei Aktivierung aller Sektionen bleibt der Studio Channel sehr rauscharm mit einer gemessenen Gesamtdynamik von rund 108 dB, d. h. genau so viel, wie ein gutes Audiointerface der oberen Mittelklasse verarbeiten kann.

## Fazit

Der Presonus Studio Channel bietet zum Schnäppchenpreis mehr als adäquate Audioleistungen. Der Headroom könnte etwas höher ausfallen, dafür überzeugt die durchweg hohe Rauschmut umso mehr. In Sachen Klangformungsmöglichkeiten steht er teuren Channelstrips nur wenig nach. Die große

Funktionsvielfalt bedingt allerdings eine etwas gedrängt belegte Frontplatte. Der wohl größte Minuspunkt ist die etwas umständliche Mic/Line/Instrument-Eingangsbelegung (s. Text) – das hätte der Hersteller ohne großen Aufwand etwas geschickter lösen können. Nichtsdestotrotz ist der Studio Channel schon aufgrund seines guten Preis/Leistungsverhältnisses ein heißer Tipp für Einsteiger und budgetbewusste Anwender. Talent vorausgesetzt, geht damit so einiges: Vorsorglich legt Presonus dem Studio Channel einen Auszug aus dem Karriere-Ratgeber „Tour: Smart“ bei, in dem Martin Atkins beschreibt, wie man im Musik-Business reich und berühmt wird! ⇨

Text: Andreas Hau,

Fotos: Dieter Stork, Andreas Hau