

# KIT-Kunst

Der DLIII von PS Audio ist bereits original ein prima D/A-Wandler. Holt das Tuning-Kit von Moll Audio noch mehr Klang heraus?

Nach Jahren der Präferenz integrierter Lösungen gibt es derzeit wieder einen unbestreitbaren Trend hin zu getrennten Wandlerkonzepten. Der Name PS Audio fällt dabei sehr häufig, denn der emsige Hersteller aus Boulder, Colorado, hat neben Verstärkern und Stromversorgung auch auf diesem Sektor reichlich Erfahrung. Der Digital Link III stellt bereits die dritte Generation der PS Audio D/A-Wandler dar, wenngleich die erste fast bis zu den Anfängen der CD, sprich über 20 Jahre zurück datiert. Das Ziel Paul McGowans, Chef von PS Audio, war es, eine keinesfalls technoid, sondern musikalisch klingende Komponente zu schaffen, die gerade am oberen Ende des Frequenzspektrums einen besonders „analog“ Charakter aufweisen sollte.

Der Digital Link ist kompakt, etwa so breit wie die diesbezüglich bekannten Cyrus-Komponenten, und mit 1400 Euro überraschend günstig. Anschluss findet er über digitale Koaxial- und Toslink-Eingänge

(Lichtleiter) an die gängigsten Digitalquellen CD und DVD, aber natürlich auch DAB, DAT, DVB, MD usw. sowie – via USB-Buchse – den PC. Das gewandelte analoge Audiosignal wird unsymmetrisch (Cinch) und symmetrisch (XLR) ausgegeben.

Das Herz des Digital Link bildet der extrem verzerrungsarme, symmetrische Wandlerbaustein PCM1798 DB mit 24 Bit Auflösung, 8-fach-Oversampling-Filter und 123 Dezibel Dynamikumfang von Texas Instruments. TI hat sich bekanntlich den renommierten Bausteinlieferanten Burr-Brown einverleibt. Als Empfängerbaustein für den digitalen Datenstrom dient ein 192-Kilohertz-Crystal-Prozessor CS8416, der weiterleitet an den HighEnd-Abtastratenwandler SRC 4192, wiederum von Texas Instruments. Dieser sorgt für die universelle Verwendbarkeit, denn unabhängig von Abtaststrategie und Eingang der Digitalquelle – meist sind das die 16 Bit/44,1 Kilohertz der CD – erkennt (Autoscan) und

rechnet der PS Audio die Daten anschließend auf 24 Bit und wahlweise 96 oder sogar 192 Kilohertz hoch.

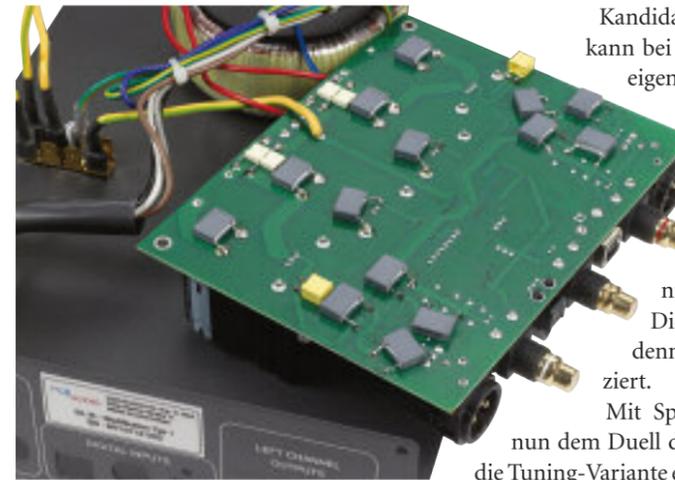
Nun übernimmt der Wandler PCM1798 und leitet das „analogsiertere“, sprich von Binärwerten in Stromstärke übersetzte Musiksignal in die Ausgangsstufen, wo die Stromwerte in Spannungen umgesetzt werden, mit denen der Vorverstärker etwas anfangen kann. Für diese Spannungswandlung werden oft Operationsverstärker (IV) verwendet, bei PS Audio überträgt man diese Aufgabe lieber einem Transistor-IV-Konverter. Anschließend wird – von PS Audio klanglich gegenüber einer aktiven Lösung favorisiert – in einer passiven Stufe eine Rauschfilterung durchgeführt, danach erst geht es in die diskrete Class A-Ausgangsstufe mit seidig klingenden Feldeffekttransistoren am Ein- und kraftvollen, rauscharmen, bipolaren Transistortypen am Ausgang. Der verwendete Transformator ist ein für einen Wandler ausgesprochen üppig dimensionierter, streufeldarmer Ringkernertyp, der durch entsprechend hohe Siebkapazität ergänzt wird.

**Der bereits sehr gute PS Audio legt durch das veredelnde Tuning in allen Bereichen klanglich nochmal zu**

Zudem werden rauscharme, schnelle Gleichrichterdiode und eine vergoldete AHP-Feinsicherung verwendet. Sehr großer Wert wurde auf die Präzision der Taktung für die digitale Signalverarbeitung und damit Jitterfreiheit des Musiksignals gelegt. Mittlerweile ist der Digital Link als hochkarätige Basis für weitere Tuning-Maßnahmen entdeckt worden. Dr. Herbert Moll, in

der Audiobranche kein Unbekannter (Moll Audio), ging dabei akribisch vor. Er filtert die in den verschiedenen Gerätesektionen benötigten Betriebsspannungen mittels Kondensatoren zusätzlich und tauscht die serienmäßigen Schwingquarze durch Präzisionsquarze aus der Funktechnik aus, um die Akkuratess des Gerätes weiter zu erhöhen.

Interessant ist dabei, dass der Kaufinteressent stets zuerst den PS Audio erwerben muss, denn das Moll-Tuning gibt es nur als Upgrade für 600 Euro. Der Hintergrund ist die Zusammenarbeit von Dr. Moll mit PS Audio. Üblicherweise wird nämlich Dr.



Die Moll-Eingriffe (Ausfilterung der Taktfrequenz) werden mit Ausnahme des Schwingquarzes nur sichtbar, wenn man die Hauptplatine umdreht

Moll, der ein zertifiziertes Labor betreibt, ein amerikanisches Gerät ausgehändigt, um es nach allen Regeln der Kunst zu prüfen und gemäß aller europäischer Richtlinien auf den deutschen Markt abzugleichen. Ein Beispiel sind hier etwa die VDE-Richtlinien. In der Serie für Deutschland respektive Europa werden diese Vorschläge berücksichtigt. Folglich kennt Moll diesen

Kandidaten aus dem Effeft und kann bei den Seriengeräten auf eigene Erkenntnisse zurückgreifen respektive seine eigenen Modifikationen überarbeiten, was bei einem Grauimport naturgemäß nicht gegeben wäre. Diese Exemplare werden denn auch nicht modifiziert.

Mit Spannung fieberten wir nun dem Duell des Basismodells gegen die Tuning-Variante entgegen. Schon der serienmäßige PS Audio spielt fein, beschwingt und satt, mit Verve sowie einer Präzision und Durchzeichnung, die in der Klasse unter 2000 Euro momentan kaum zu schlagen sein dürfte.

Umso heftiger wird aber die nachträgliche Moll-Modifikation einschlagen, die dieser soliden Basis ein noch ruhigeres, räumlicheres und dynamischeres Klangbild einbringt. Die Tuning-Variante ist in jeder Disziplin eine Spur besser und ermöglicht ein exquisites Musikerlebnis mit mehr Facetten und Zwischentönen vor schwärzerem Hintergrund, gerade auch in der Mikroynamik ist der Fortschritt beträchtlich. Das hätten wir so nicht erwartet, da wir den Serien-Digital Link schon hoch eingeschätzt hatten. Ein weiterer positiver Aspekt ist, dass man seine Investition in

zwei Tranchen aufsplitten und von Anfang an genießen kann. Also, erst den Wandler kaufen, etwas später dann das Tuning-Kit nachrüsten. Die 600 Euro sind gut investiert, sie lösen die Wandlerfrage definitiv, denn wer noch höher hinaus will, der muss gleich unverhältnismäßig viel Geld in die Hand nehmen.

Tom Frantzen



Gut zu sehen sind die recht üppige Trafo/Siebungsbestückung sowie die Anschlussvielfalt des DL III

## PS AUDIO DLIII (MOLL)



um € 1400 + € 600  
Maße: 22 x 7 x 36 cm (BxHxT)  
Garantie: Originalgarantie (s.u.)  
Vertrieb: Moll Audio, Tel.: 06897/983201  
www.moll-audio.de

Das über HiFi2die4 vertriebene Basisgerät muss vorhanden sein und wird dann an Moll Audio geschickt, wo es getunt und geprüft sowie retourniert wird. Ein Direktbezug via Moll Audio ist nicht möglich. Der ohnehin exzellente Wandler profitiert von dem fachkundigen Fremd-Upgrade klanglich in jeder Beziehung. Er gewinnt gleichermaßen an Souveränität, Ruhe, Präzision und Dynamik. Die Messwerte sind identisch. Eine rundum empfehlenswerte Sache, erst recht, wenn man sich sein Budget einteilen muss!

STEREO-TEST	
KLANG-NIVEAU	85%
PREIS/LEISTUNG	
★★★★☆	
EXZELLENT	

## PS AUDIO DL III



um € 1400  
Maße: 22 x 7 x 36 cm (BxHxT)  
Garantie: 3 Jahre  
Vertrieb: HiFi2die4,  
Tel.: 07175/909032  
www.hifi2die4.de

Der PS Audio-Wandler galt lange als Geheimtipp, denn mit seinem Preis von 1400 Euro ist das Gerät kaum zu schlagen. Kein Wunder also, dass es als solide Basis für weiteres Tuning entdeckt wurde. Schon die "Normal"-Version überzeugt klanglich mit sehr stimmigem Auftritt, sowohl tonal als auch in Sachen Temperament und Raumabbildung. Solange man nicht die Tuning-Variante gehört hat, wird man auch bei hohen Ansprüchen zufrieden sein. Die Wandlerlinearität (01,dB), Rauschwerte (bis 112 dB) und Verzerrungen (Klirr: 0,18 Prozent) sind superb, der Frequenzgang fällt nur minimal ab (0,8dB), der Wandler dreht aber die Absolutphase (180°).

STEREO-TEST	
KLANG-NIVEAU	80%
PREIS/LEISTUNG	
★★★★☆	
EXZELLENT	