

STEREO

STEREO

MAGAZIN FÜR HIFI • HIGH END • MUSIK



FÜR DRINNEN & DRAUSSEN S.16

Die besten Kopfhörer von 100-1000 €

DRAHTLOS ZU NEUEN HÖHEN S. 26

iPod-Anlage B&W Zeppelin Air



FLEXIBEL IN JEDER HINSICHT S.34

Nuberts Aktiv- boxen-Premiere

TRAUMSET IM EXKLUSIV-TEST S.38

Accuphase: Tradition & Hightech



**VOM HANDEL GEWÄHLT:
Die Hersteller und
Vertriebe des Jahres**

Reduzierter Siegertyp



Bei all den neuartigen Features, mit denen aktuelle USB-DACs auftrumpfen, erscheint es doch richtig sympathisch, wenn ein Hersteller aus der Reihe tanzt und sein etabliertes „Pure Audio“-Konzept geradlinig aufs Digitale überträgt: **Asynchrone Taktung** für USB oder das ohnehin fragwürdige Hochsampeln von CDs auf 192 Kilohertz sind bei Regas Wandler-Erstling „DAC“ Mangelware. Äußerst verschmerzbar, bedenkt man, dass der ungerade Multiplikator – von 44,1 kommt man schließlich nicht ohne Weiteres auf die 192 – ein Garant für Rundungsfehler ist.

Als Ausgleich präsentiert der britische Hersteller einen robusten, in schwarzes oder wahlweise silbernes Aluminium verpackten D/A-Wandler mit einer opulenten Netzversorgung, fünf Eingängen, digitalen Durchschleif-

Weniger ist mehr? Bei Rega auf jeden Fall! Der neue „DAC“ beweist, dass man nicht immer alle Spitzentechnologien benötigt, um klangliche Höchstleistungen zu bringen

punkten sowie mit Schaltungen und Wandlerchips höchster Güte. Obendrauf gibt's noch Feinheiten wie eine sternförmige Masseführung und fünf wählbare Filter, deren Charakteristik sich bei verschiedenen Auflösungen teilweise ändert, was entsprechend umfangreiche Anpassungsfähigkeit mit sich bringt.

An Gehäuse und Bedienung gibt es abgesehen von der Kunststoff-Frontpartie nichts zu bemängeln. Das Gerät glänzt durch platz sparende Midi-Bauweise und ergänzt sich exzellent mit Regas jüngst eingeführtem Vollverstärker Brio-R. Mit seinen gerade einmal drei Tastern schaltet man den DAC ein und aus – auf einen Standby verzichtete der Hersteller – oder springt durch die fünf Eingänge und Filtertypen. Auf der Rückseite geht es überraschend eng zu, denn neben zwei elektrischen und zwei optischen



Anschlussseitig ist der Rega extrem flexibel. Die Form des Netzanschlusses ist hingegen unkonventionell

Eingängen, USB-Anschluss und Netzbuchse wollen ja auch noch der analoge Ausgang und die beiden digitalen Abgriffe untergebracht sein – und das wohlge-merkt so, dass auch robustere Cinch-Stecker nebeneinander Platz finden. Die Digital-Ausgänge könnte man zum Beispiel verwenden, um den DAC als Aufwertung eines BluRay- oder DVD-Spielers am AV-Receiver einzusetzen. So lässt sich die CD-Wiedergabe über den Rega wandeln, während man das Mehrkanalsignal einer DVD an den AV-Verstärker durchreicht.

Der puristische Aufbau bringt Besonderheiten bei der Signalverarbeitung mit sich, die wir mit einem lachenden und einem weinenden Auge betrachten: Der DAC akzeptiert via elektrischem und optischem Eingang bis zu 192 Kilohertz, wäh- rend er via USB oberhalb von 48 Kilohertz dicht macht. Das ist insofern sinnvoll, als die Spezifikation bis vor Kurzem ja auch nicht viel mehr hergab und so jede Signalverbiegung vermieden wird. Der Rega ist daher an jedem PC

Musik räumlich gelöster und entspannter klingen.

Die fehlende asynchrone Taktung ersetzt Rega durch einen Kniff. Der Wandler nimmt die Daten mit unsauberem Rechnertakt entgegen und puffert sie in einem Speicher, ehe er sie an die DACs weiterreicht. Das geschieht dann nach dem sauberen Takt seiner eigenen Hochleistungs-Clock. Die Takt-Karten werden also auf dem Weg zur Signalverarbeitung neu gemischt. Um den sauberen Strom des Ringkerntrafos nicht

unnötig zu belasten, sitzt direkt hinter dem USB-Eingang ein Optokoppler. Elektrisch besteht somit keine Verbindung zwischen DAC und angeschlossenem Rechner. Bei den Wandlern handelt es sich übrigens um zwei Wolfson WM8742-DACs, die im Parallelbetrieb werkeln.

Geschmeidige Fülle

Der DAC musiziert betont vollmundig und druckvoll, verschluckt aber keine Details. Ganz im Gegenteil klingt sein Oberton sogar recht reichhaltig und offen. Der Charakter lässt sich über die Filter et- was ausdünnen (Typ 1), abrunden (Typ 2) oder ins Neutrale schieben (Typ 3). Uns gefielen allerdings die beiden timingexakten Apodizing-Filter am besten (Typ 4 und 5), die das Vo- lumen und die Farbkraft des DACs mit be- schwingter Musikalität

Die Signalplatine teilt sich das Gehäuse mit einem gro- ßen Ringkerntrafo. Die gelben Strippen führen alle Massen an einem Punkt zusammen

und anspringender Lebendigkeit verbin- den. Vor allem die Computerwiedergabe profitiert ungemein von diesen Typen, wo- bei Filter 5 einen fülligeren Grundton und mehr Bassvolumen liefert und Filter 4 mi- nimal straffer, konturierter und gelöster er- scheint. Damit klingt der Rega so schwungvoll, dass wir die HD-Audiowie- dergabe keinen Augenblick vermissen. Summa summarum dürfte Regas DAC da- mit aktuell zu den stärksten USB-Wand- lern unterhalb der 1000-Euro-Grenze zäh- len. Beim Aufpeppen von CD-Spielern eig- net sich Regas Charaktertyp durch seine ansprechende Klangfülle, Farbkraft und Wärme vor allem für Player mit leicht un- terkühltem Charme. **Carsten Barnbeck**

STICHWORT

Asynchroner Takt: Ein DAC hat die Mög- lichkeit, Daten beim Computer nach sei- nem Takt anzufor- dern. Er zwingt dem PC praktisch seine Clocksignale auf.

REGA DAC



um € 700

Maße: 22 x 8 x 27 cm (BxHxT)

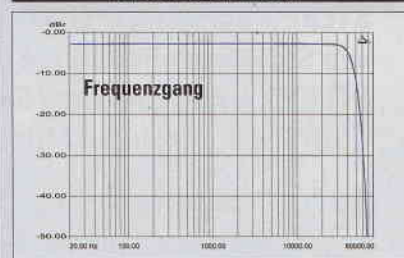
Garantie: 2 Jahre

Vertrieb: TAD, Tel. 08052/9573273,

www.tad-audiovertrieb.de

Bei Regas DAC stimmt alles: Der Wandler ist robust verarbeitet, bietet flexible Anschlüsse und kann mit seinem vollmundigen, farbkräftigen sowie fein aufgelösten Charakter überzeugen. Als D/A-Wandler ist er die ideale Ergänzung für unterkühlte CD-Player. Vor allem am Computer gibt der DAC aber eine herausragende Vorstellung.

MESSERGEBNISSE *



Frequenzgangabweichung max.	0,1 dB
Rechteck-/Impulsverhalten	gut
Rauschabstand Digital 0	112 dB
Jitter am Digitalausgang	1,5 ns
Abweichung der Samplingrate	0,1 ppm
Klirrfaktor bei -60 dBFS	0,1 %
Klirrfaktor bei -0 dBFS	0,005 %
Linearitätsfehler bis -90 dB	0,5 dB
Ausgangswiderstand bei 1 kHz	2000 Ω
Ausgangsspannung bei 0 dB	2,17 V
Leistungsaufnahme	
Standby Leerlauf	– 6,7 Watt

LABOR-KOMMENTAR: Rega präsentiert durchweg sehr gute Messwerte. Obacht ist allerdings beim sehr hohen Ausgangswiderstand geboten. Verwendet man eine Analogstrippe mit ebenfalls hohem Widerstand, kann das den Klang beeinträchtigen und den Charakter des DAC abdunkeln.



AUSSTATTUNG

Vier Digitaleingänge (2 elektrisch, 2 optisch), USB-Anschluss, zwei Digitalausgänge (elektrisch und optisch), Analogausgang, fünf Filtertypen inklusive zweier Apodizing-Filter, kein Standby.

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU USB **86%**

KLANG-NIVEAU DAC **80%**

PREIS/LEISTUNG



ÜBERRAGEND

* Zusätzliche Messwerte und Diagramme für Abonnenten im STEREO-Club unter www.stereo.de