

Professionelle Erleuchtung

Daniel Weiss ist ein Grammy-gekürter Studioprofi. Wenn der Schweizer Könnler einen neuen Digital-Analog-Wandler vorstellt, darf man zweierlei erwarten: äußerlich bescheidenes Auftreten, innerlich reichlich professionelles Know-how. *Lothar Brandt*

Daniel Weiss – der Name mag deutschen High-Endern vielleicht noch nicht allzu viel sagen. Doch in der professionellen Studioszene und bei den Schweizer HiFi-Enthusiasten hat er längst einen exzellenten Klang. Seit der ehemalige Mit-Entwickler beim Schweizer Studioausrüster Studer 1984 sein Unternehmen Weiss Engineering gründete, gilt der gelernte Elektroingenieur den Profis vor allem im Digitalbereich als einer der führenden Köpfe. Aufnahme-, Mastering- und Broadcasting-Studios in aller Welt schätzen seine hochentwickelte Hardware und seine Bearbeitungstools. Krönung dieser Lebensleistung war sicher die wohl höchste Auszeichnung, die einer wie er

erhalten kann: der Technical Grammy Award, den ihm die Jury 2021 verlieh.

Doch seit fast einem Vierteljahrhundert entwickelt der überhaupt nicht abgedrehte Superprofi auch Geräte für den audiophilen Bereich. Die finden regelmäßig in AUDIO+stereoplays Schweizer Supplement AUDIO SWISS (AS) begeisterten Niederschlag. Freilich haben die auch mit vielen Klangoptimierungstools wie „De-Esser“, „Room Equalizer“, „Crosstalk Cancelling“ oder „Crossfeed“ gerüsteten Wundermaschinen wie DAC501 oder DAC502 ihren Preis. Der unfassbar vielseitige, nach dem griechischen Sonnengott benannte Top-DA-Wandler/Klangbearbeiter Helios (AS Q4/2023) etwa schlägt

mal so eben mit 22 750 Euro ins Kontor. Für den DAC204 ruft der deutsche Vertrieb wesentlich irdischere 3490 Euro auf.

Der kleinere Bruder DAC205 kostet sogar „nur“ 2690 Euro, allerdings hat der keinen USB-Eingang. Beide aber hinterließen bei der Vorstellung in AS Q3/24 einen so überragenden Eindruck, dass der Autor nicht lockerließ, bevor der DAC205 auch in Messlabor und Hörraum hierzulande einzog.

High End oder Black Box?

Schließlich waltet auch in den „kleinen“ jene professionelle Technik, mit denen Weiss Engineering Weltruhm erlangte. Doch der Firmenchef ist nicht bekannt dafür, sich auf seinen Lorbeeren auszuruhen, sondern denkt stets weiter. „Wir erhielten oft die Anregung, mal einen einfachen, günstigen D/A Wandler zu bauen. Dies haben wir mit dem DAC204 und DAC205 versucht und haben es offenbar geschafft, die Erwartungen zu übertreffen“, führt er in aller Bescheidenheit aus. „Es gibt aber auch viele Kunden, welche den D/A Wandler eher als 'Black Box' sehen, das heißt, als ein Gerät, welches man installiert, einstellt und dann schlicht vergessen kann. Eine legitime Sichtweise, der wir mit dem DAC204 oder DAC205 gerecht werden.“

Wie sein kleiner Bruder tritt der Weiss DAC204 im Schmalformat (B × H × T: 10,5 × 6 × 10,5 Zentimeter) auf, wobei die äußerlich verschiedenen Fronten und Rückseiten schon wesentliche Unter-

SCHNITTSTELLEN: Der DAC204 bietet neben digitalen Eingängen und analogen Ausgängen auch digitale Ausgänge, zum Beispiel per AES/EBU.



schiede markieren. Vorne auf dem DAC204 signalisieren acht grüne Leuchtdioden links nicht nur Power und eventuell anliegendes Signal im Direct-Stream-Digital-(DSD) Format, sondern auch, mit welcher Sampling-Frequenz Signale im Pulse-Code-Modulation-Format (PCM) eingehen. Dazu stellen zwei Kippschalter in der Mitte ein, in welches PCM-Format DSD-Zahlenreihen zur weiteren Verarbeitung gewandelt werden. Und zwar intern wie auch für die digitalen Ausgänge via RCA(Cinch), BNC und AES/EBU. Wortbreite 16 oder 24 Bit, Samplingfrequenz 88,2 oder 176,4 Kilohertz.

Eine klare Reminiszenz an die Studiosphäre, wo vielleicht mal noch ein weiterer DAC oder digitale Klangbearbeiter in die Kette eingeschoben werden sollen. Der gewöhnliche audiophile Weiss-Kunde dürfte es bei den analogen Ausgängen bewenden lassen.

Er dürfte sich aber vor allem noch über die USB-B-Schnittstelle freuen, an der neben DSD bis DSD 128 auch PCM-Daten mit bis zu 384 kHz anlanden dürfen.

Digitalprofis wissen, dass für den Universal Serial Bus immer auch zusätzlich Fahrgeld in Form von Gebühren fällig wird, dass aber auch für die optimale Streckenführung eine Menge zusätzlicher Maßnahmen notwendig sind, für die Standardlösungen „von der Stange“ nur bedingt taugen.

Da ist zum Beispiel das Interface: Hier vertraut Daniel Weiss nur seinem eigenen INT204-Interface, das übrigens völlig unabhängig vom restlichen D/A-Wandler arbeitet. Das heißt, man kann damit die Funktionen des INT204 ebenfalls nutzen. Zum Beispiel einen anderen D/A-Wandler

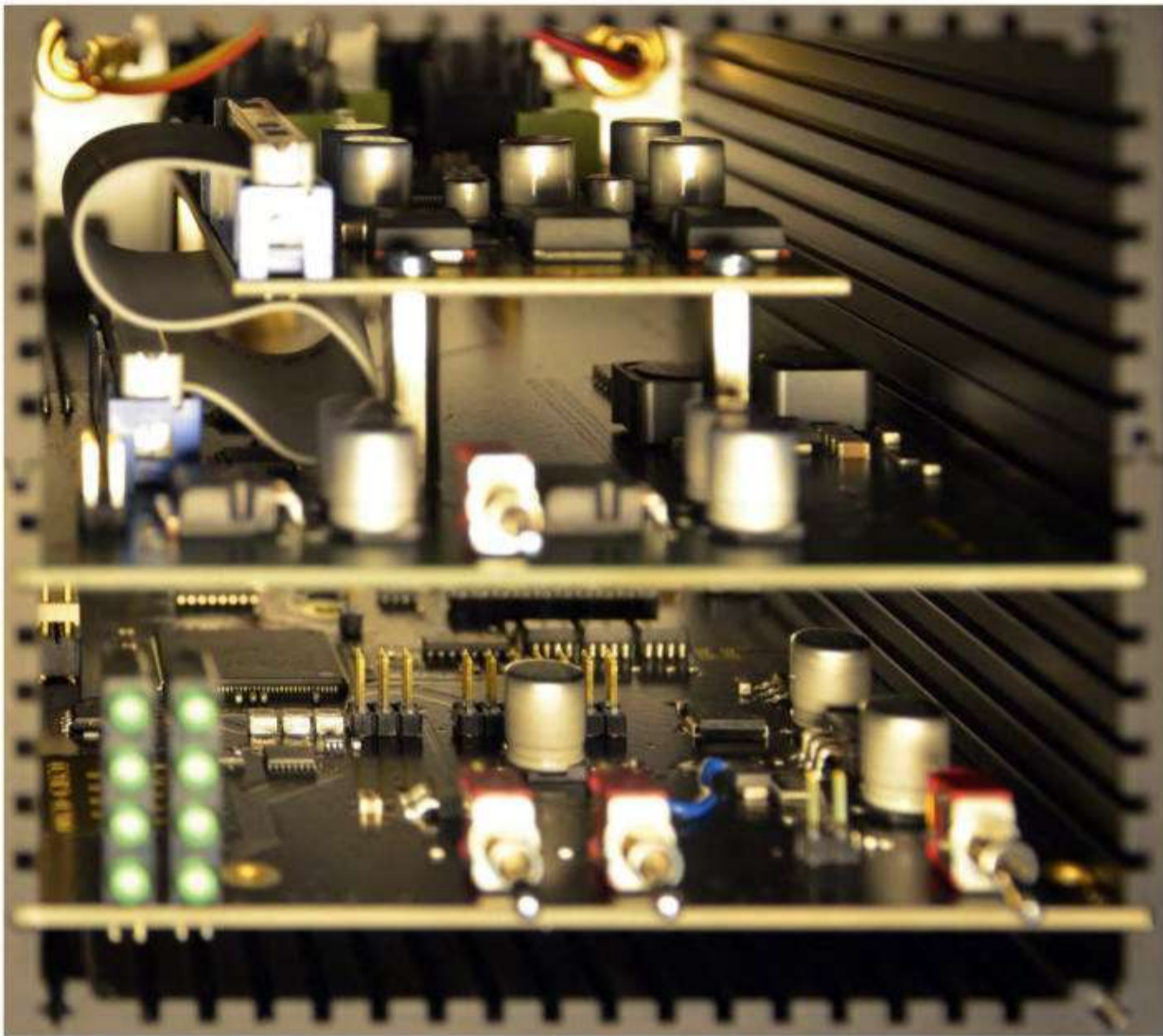
mit einem USB-Eingang versehen oder eine USB-Quelle über das INT204-Interface mit einem Digital-Audio-Gerät verbinden und dessen Ausgang an den S/PDIF-Eingang des DAC204 bringen.

Der Nutzer kann damit zum Beispiel einen Raum Equalizer in den Signalpfad einschleifen – siehe oben. Auch den Eingang wählt der Betreiber an einem frontseitigen Kipphebel.

Als Herzstück setzt Weiss auch in seinen „kleinen“ DACs ein echtes Schwergewicht der internationalen Chip-Kämpen ein, den ES9018S von ESS Technology. Der rechnet intern schon mit 32 Bit und beherrscht alle marktgängigen Abtastraten. Auf acht Kanälen, sodass Weiss in einer spezifischen Architektur pro Stereokanal vier nutzen kann, was den Rauschabstand

So unscheinbar der DAC204 auch äußerlich erscheinen mag, so faustdick hat er es hinter der kleinen Front.





EINSICHT: Von vorne geöffnet, zeigt sich der durchdachte Aufbau auf mehreren Platinen-Etagen. Servicefreundlichkeit wird bei Weiss groß geschrieben.

Weiss so weit im Griff, dass er eine Anschlussmöglichkeit für eine externe „Clock“ für überflüssig hält. Die analogen Ausgangsstufen des DAC205 baut er diskret, also mit Einzelbausteinen auf und leitet die Signale sowohl über echt-symmetrische (XLR, 6 Dezibel lauter) als auch asymmetrische Cinch-Anschlüsse hinaus. Die Pegel lassen sich um 10, 20 oder 30 dB senken, zum Beispiel um die Eingänge von Aktivlautsprechern nicht zu übersteuern.

High End oder Profi-Maschine?

Für den Hörtest trat der Weiss in diversen high-endigen Ketten an, mal mit Röhrenmal mit Transistorverstärkern. Wer als HiFi-Enthusiast je mit Studioprofis geplaudert hat, kennt ihre weit verbreitete Aversion, ja fast schon Allergie gegen typische HiFi-Lyrik. Für sie haben die Dinger ihren Job zu machen, fertig. Daniel Weiss indes stand auf der diesjährigen High-End-Messe vielen Besuchern geduldig Rede und Antwort – nur zieht auch er leicht schmunzelnd eine strikte Grenze zwischen „marginalen“ (wie Gerätefüße tauschen) und ernsthaften Klangverbesserungen, wie man sie zum Beispiel mit richtiger Lautsprecherplatzierung oder auch mit klanglicher Bearbeitung der Audiosignale erreichen kann.

Letzteres bleibt ja seinen größeren DACs vorbehalten, ersteres ist Pflicht in jedem AUDIO+stereoplay-Hörtest, gleich welcher Komponente. Für den Weiss DAC204 können wir das professionelle Statement liefern: Das Ding macht seinen Job. Und zwar so gut, dass dem Autor nicht viel anderes übrig bleibt, als seine Hymne doch ein wenig lyrisch zu verfassen. Hochdynamische Klaviermusik stellte der Schweizer mit einer solchen Klarheit, mit einer solch feinnervigen Präzision in den Hörraum, wie man sie in dieser Preisklasse noch nicht gehört hat.

Die Nuancen in Stimmen und in Instrumenten konnten wirklich verblüffen,

weiter verbessert. Das Rattenrennen um immer höhere Abtastraten und Bitbreiten sieht Weiss übrigens mit der Gelassenheit des Profis. 352,8 oder 384 kHz werden heruntergesampelt auf 176,4 beziehungsweise 192 kHz – und gut ist.

Viel lieber sorgt er mit immensem Aufwand, zum Beispiel Phase Locked Loops (PLL) und asynchronen Resamplern (ASRC), für möglichst reine Taktung der Digitalsignale und damit möglichst geringen Jitter. Das gefürchtete Taktzittern hat



WUNSCH-WANDLUNG:
Die beiden unteren Kipphebel erlauben zu wählen, mit welcher Frequenz DSD in PCM umgewandelt wird.

zumal der DAC204 sie schon bei hochklassigen Aufnahmen im CD-Format anbot. Von der hauseigenen NAS oder von manierlichen Streamingdiensten wie Qobuz mit höheren Auflösungen versorgt, konnte er sich sogar bedrohlich nahe an die Regionen der Platzhirsche, inklusive des Helios hinaufpirschen. Die Diskussion „darf man natives DSD in PCM umwandeln“ verstummte, als er Osmo Vänskäs Einspielung von Mahlers Dritter Sinfonie (Klassik-CD des Monats 9/24) zum Besten gab. Wenn das dann so fein-ziseliert und räumlich packend klingt, dann ja.

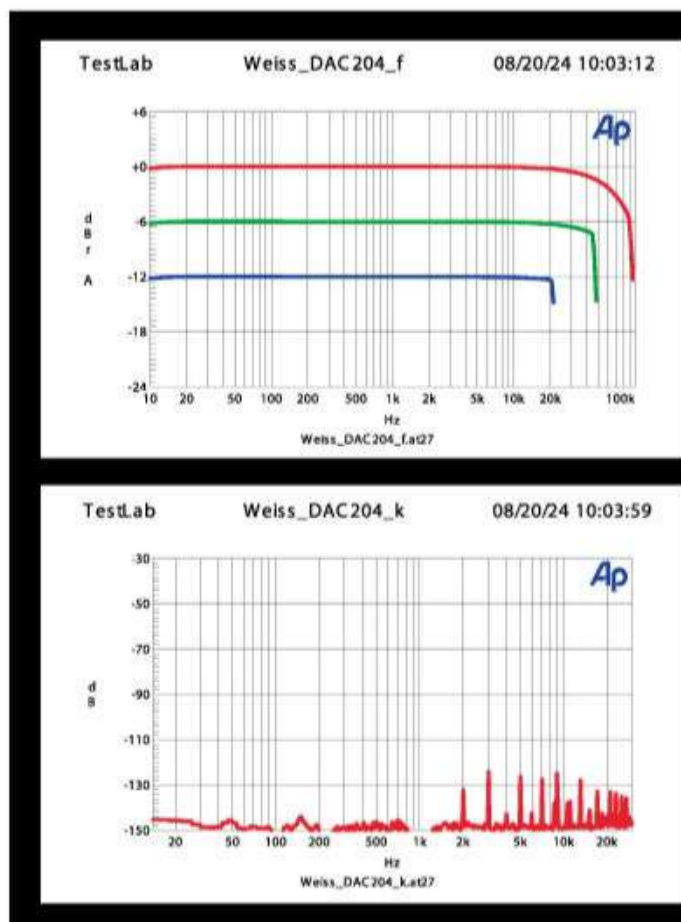
Wenn es an dem „kleinen“ Weiss aus audiophiler Sicht überhaupt etwas zu kritisieren gibt, dann ist es das etwas würdelose mitgelieferte kleine Schaltnetzteil. Doch zur Aufrüstung bietet die rührige Firma aus Uster im Kanton Zürich das eigene externe Netzteil, die lineare Power Supply Unit PSU102 für 2690 Euro an. Mit Ringkerntrafo im doppelwandigen Gehäuse, Top-Siebkondensatoren und noblen Fischer-Anschlüssen. Professionell eben. Der Gesamtklang dankt es mit nochmals stabilerer Souveränität und noch klarerer Durchzeichnung.

FAZIT: Dieser kleine Quader bietet einen großartigen Einstieg in die wunderbare digitale Welt der Weiss-Elektronik. Der Weiss DAC204 erfüllt die Erwartungen an ein Schweizer High-End-Gerät mit professionellem Background nahezu idealtypisch. Zurückhaltendes, seriöses Auftreten und klanglich überragend neutrales Verhalten. Wer da Langeweile vermutet, sollte sich mal der immensen Spannung seiner Musikwiedergabe hingeben. Ohne jede dazugeschummelte falsche Aura liefert die Profimaschine tatsächlich so etwas wie musikalische Erleuchtung. ■



ZUGEWINN: Mit dem externen Netzteil PSU102 (2690 Euro) kann der DAC204 nochmals klanglich zulegen.

Weiss DAC204



Frequenzgänge, 192/96/44,1 kHz (PCM) am RCA-Ausgang: perfekt gradliniger Verlauf zwischen 10 Hz und 20 kHz, darüber von der Abtastrate abhängiger, sanft einsetzender Abfall vor Einsetzen der Nyquist-Filterung. Klirrspektrum 1 kHz 0 dB_{FS} am RCA-Ausgang bei maximaler Ausgangsspannung von 3,8 V: extrem niedriger Störgrund, keinerlei Netzbrumm, nur sehr leise Oberwellenreste. Extrem sauberes Signal: Klirr und Rauschen un bewertet (THD+N) 0,002 %, Rauschabstand bewertet 122/123 dB (bei RCA bezogen auf 2 V bei XLR 4 V). Die Ausgangsspannungen der Abschwächungsstufen -10/-20/-30 dB stimmen im Pegel exakt. Ausgangswiderstand (RCA/XLR): 47/94 Ω. Stromverbrauch (Standby/Betrieb): 0,1/10 W.

TECHNISCHE DATEN

Weiss DAC204	
Vertrieb	WOD Audio 06187 900077
www.	wodaudio.de
Listenpreis	3490 Euro
Garantiezeit	3 Jahre
Maße B × H × T	10,5 × 9,5 × 16,5 cm
Gewicht	2,0 kg

DIGITALE EINGÄNGE

USB/S/PDIF coax	•/•
TOSLink/AES/EBU/ BNC	•/–/–
Bluetooth/Airplay	–/–
HDMI	–

ABTASTRATEN

TOSLink	192 kHz/24 Bit
S/PDIF	192 kHz/24 Bit
USB	384 kHz 24 Bit
DSD	bis DSD 128

ANALOGUE EINGÄNGE

Cinch/XLR/Phono	–/–/–
-----------------	-------

DIGITALE AUSGÄNGE

S/PDIF coax/andere	1/AES/EBU/BNC
--------------------	---------------

ANALOGUE AUSGÄNGE

Cinch/XLR	•/•
-----------	-----

AUSSTATTUNG

Fernbedienung	–
Kopfhörer	–
Anzeige kHz/Bit	•/–
Schaltbare Filter	–
Lautstärkeregler	vierstufig 0, -10, -20, -30 dB
Besonderheiten	DSD/PCM-Wandler für Ausg.

PRO & CONTRA

- ⊕ superber Gesamtklang mit allen Formaten
- ⊕ im hochauflösenden Bereich extrem klar
- ⊕ unbestechlich neutral
- ⊕ echter Klanggewinn über XLR und mit externem Netzteil
- ⊖ hoher Preis, etwas kümmerliches Standardnetzteil

TESTERGEBNIS

Klang / mit PSU 102	181 / 183
Ausstattung	gut
Bedienung	gut
Verarbeitung	überragend

AUDIO BENCHMARK

GESAMTURTEIL	181 Punkte
PREIS/LEISTUNG	highendig überragend