

Nichts ist unmöglich

„... wird damit zur konsequent audiophilen Lösung für all jene, deren Musiksammlung das Zeitalter der CD hinter sich gelassen hat.“ Übrigens: Dieser kleine Wink mit dem Zaunpfahl findet sich bei T+A in der Beschreibung des PSD 3100 HV. *Roland Kraft*

Bei einem Gerät wie dem T+A PSD 3100 HV, das sich keiner der üblichen Gattungen randscharf zurechnen lässt, sondern ein Grenzgänger ist, sollten wir uns erst einmal klarmachen, was da eigentlich auf dem Tisch steht. Oder besser, mit 26 Kilogramm Gewicht auf der Tischplatte ruht.

T+A selbst weiß es wohl am besten und bezeichnet dieses Mitglied der absoluten Topriege des Hauses, der HV-Serie, als Vorverstärker-Streaming-DAC. Das bedeutet, dass hier ein (analoger) Vorverstärker mit einem digitalen Multi-Source-

Player kombiniert wurde, der natürlich letztlich über einen Digital-/Analog-Wandler verfügen muss. Und damit sind wir bei T+A-typischen, außerordentlich umfangreichen Streaming-Fähigkeiten, einer Analog-Vorstufe mit analogem Eingang und einem vollständig auch von externen Quellen ansprechbaren DAC. Dieses Ensemble wird abgerundet durch Bluetooth, USB-DAC-Eingang, einem FM- und DAB-Tuner und Anschlüssen für USB-Festplatten oder Speichersticks sowie die eigene Digitalschnittstelle „IPA Link“ zur Übertragung nativer Daten des

hauseigenen SACD-Players. Und wer nach wie vor auch analoge Signalquellen wie eine Phonostufe betreibt, wird es wichtig finden, dass ein über den Analogeingang des PSD 3100 HV zugeführtes Signal auch auf der analogen Ebene bleibt, dass der Pegelsteller ebenfalls analog ausgeführt ist und dass ein diskret aufgebauter Vorverstärker-Trakt zum Einsatz kommt.

Damit ist dieser Alleskönner auch ein echter Leckerbissen für Vinylfans, die hier keinerlei „Glaubens“-Kompromisse eingehen müssen. Ach ja, einen eigenen, extrem hochkarätigen Kopfhörer-

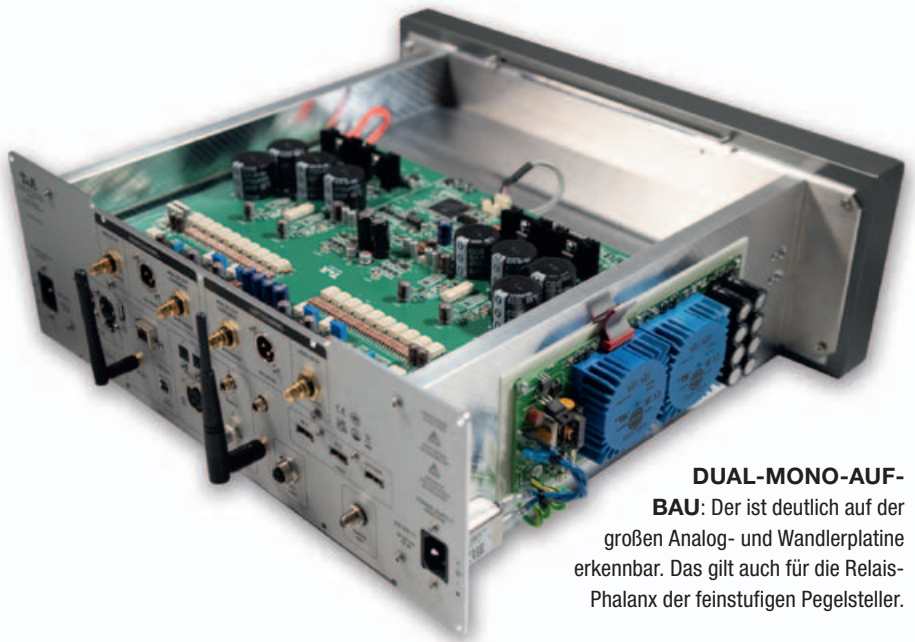


stärker hat dieses elektronische Fabelwesen auch noch zu bieten.

„Konsequent audiophil“

Wer sich nun wundert, dass auf der reich mit Anschlüssen versehenen Rückseite des riesigen, 46 mal 46 Zentimeter großen Geräts gleich zwei Kaltgeräte-Netzbuchsen vorhanden sind: Der T+A setzt auf konsequente Trennung von Baugruppen und so weit wie möglich auf Dual-Mono-Technik. Will heißen, dass Analog- und Digitalteil eigene, komplett unabhängige Stromversorgungen besitzen, die sogar jeweils ein eigenes Netzkabel benötigen. Die mechanische Architektur des PSD 3100 HV repräsentiert mit eigenen, voneinander abgeschirmten Kammern und „Stockwerken“ exakt diese Philosophie, schließlich verkleidet von einem massiven Aluminiumgehäuse.

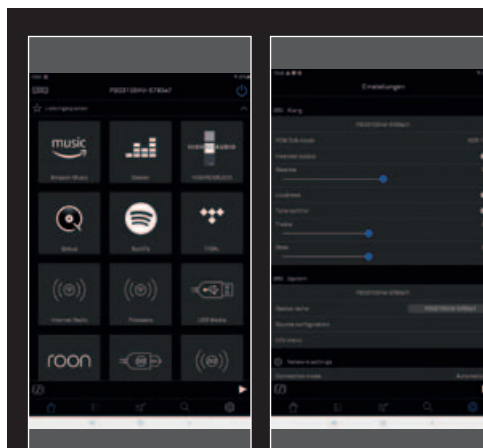
Herzstück des Streaming-Vorverstärkers ist nach Angaben von T+A die Netzwerkkarte: Sie erlaubt den Zugriff auf Streamingdienste wie Tidal, Qobuz oder Deezer und ermöglicht im lokalen Netzwerk die Übertragung von PCM bis 192/32 sowie DSD 256 über LAN oder WLAN. Via USB und Device-Mode sind 768 kHz (PCM) und DSD 512 von entsprechend



DUAL-MONO-AUF-BAU: Der ist deutlich auf der großen Analog- und Wandlerplatine erkennbar. Das gilt auch für die Relais-Phalanx der feinstufigen Pegelsteller.



IN DER PRAXIS: Nur ein analoger Eingang. Aber raus geht es auch symmetrisch zur Endstufe oder Aktivbox.

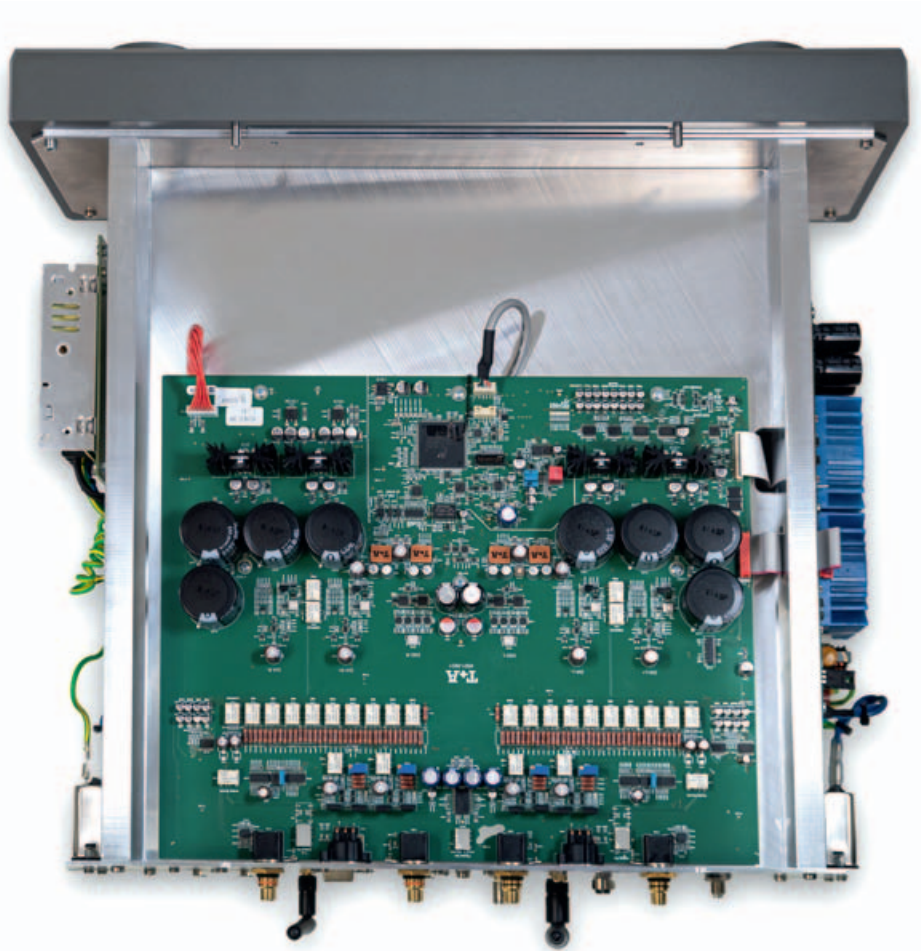


DER APP-CHECK

Der Trick an T+As Music Navigator ist runterscrollen. Die Oberfläche an sich ist intuitiv erfassbar, logisch aufgebaut und übersichtlich, die Reaktionszeiten sind enorm kurz. Klangsteller und weitere wichtige Menüpunkte wie Phasenumkehr stecken hier übrigens in den Einstellungen. Dort herrscht ein leichter deutsch-englischer Sprachmix, was aber akzeptabel ist. Musikbibliotheken laden auffallend schnell.

APP-BEWERTUNG





GETRENNTE NETZTEILE: Die beiden Stromversorgungen sind hier links und rechts außen deutlich zu sehen. Links ein Schaltnetzteil, rechts hingegen eine konventionelle Versorgung mit zwei Trafos. Die Störabstände des T+A sind vorbildlich.

ausgerüsteten PCs (Windows oder Linux) möglich. Hier sei nicht verschwiegen, dass der größere Bruder im T+A-Portfolio, der SDV 3100 HV, sogar das sozusagen ultimative DSD1024 via Netzwerk beherrscht; in der Hörpraxis sind solche Höhenflüge unserer Erfahrung nach freilich unter „akademisch“ abzuhaken.

Digitale Quellen

Dem allgemein abnehmendem Angebot an herkömmlichen digitalen Schnittstellen setzt T+A ein breites Spektrum von Anschlüssen einschließlich der digitalsymmetrischen AES/EBU-Buchse, BNC-Kontakt, übliche koaxiale und optische SP/DIF-Schnittstellen sowie HDMI-Ein- und Ausgänge entgegen. Damit bietet sich der PSD 3100 HV dazu an, praktisch beliebige ältere Zuspeler anzuschließen, wobei auch die optischen Schnittstellen bis zu 192 kHz/24 Bit zulassen.

Der darauf folgende Wandlertrakt ist für T+A-Kenner natürlich nichts Neues: Zum einen trennen die Herforder PCM- und DSD-DAC konsequent auf. Sie verwenden also höchst aufwendig zwei verschiedene DACs. Für PCM kommt der „Doppel-Differential-Quadruple-Converter“ zum Einsatz, eine doppelt

Konventionelle digitale Eingänge sind heutzutage auf dem Rückzug. Der T+A bietet dagegen das komplette Programm und ermöglicht so auch das Teamwork mit älteren digitalen Signalquellen.



symmetrische Schaltung aus acht 32-Bit-BurrBrown-Wandlern. Und üblicherweise in PCM konvertierte DSD-Daten bleiben hier intakt, werden nativ gewandelt, was der T+A-, „True-1Bit“-DSD D/A-Wandler erledigt. Wählbare, verschiedene Filtermodi wirken durchaus klangbeeinflussend und lassen sich mit der Ganzmetall-Fernbedienung während des Hörens umschalten.

Natürlich per App!

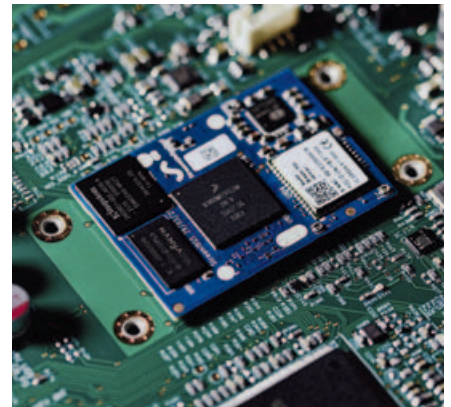
Dass ein derart komplexes Gerät mit enormer Funktionstiefe in puncto Bedienung zunächst einmal einen Entwickler-Albtraum darstellt, ist einleuchtend. Doch hier gelang T+A das Kunststück, an der „Oberfläche“ einen schnellen, intuitiven Zugang (sprich: sofort Musik!) zu kreieren. Wer dagegen in die „Tiefe“ vorstoßen will, kommt wohl um ein Studium der gut gemachten Bedienungsanleitung nicht herum. Mit diesem Wissen ist dann vieles, nein, alles machbar einschließlich (abschaltbarer) Klangregelung, Balance-Einstellung oder Quellenbenennung. Grundsätzlich geht das mit der Fernbedienung, über die Drehknöpfe der Frontplatte oder über die „Music Navigator“-App, die in ihrer aktuellen Variante wohl den ein-

RECHENPOWER ist die Voraussetzung für stabilen Streamingbetrieb.

fachsten und übersichtlichsten Zugang zum PSD 3100 HV ermöglicht. Auf einem Smartphone wohl weniger gut als auf einem Tablet aufgehoben, lädt und reagiert die übersichtlich gestaltete App wie ein geölter Blitz. Startschwierigkeiten gibt es hier übrigens nicht, die Verbindung klappt sofort, sofern der T+A eingeschaltet ist.

Über den Klang muss man in diesem Fall keine großen Worte machen. Will man das auf den Punkt bringen, reicht ein schlichtes „Erhaben“ voll und ganz aus, wobei sich der T+A quasi aus dem Geschehen zurückzieht, den Zusppielern und Tonformaten klar den Vorrang einräumt. Deren Klangunterschiede dominieren, und an die HD-Formate kann man sich zwar gewöhnen, aber auch der gute, alte CD-Klang begeistert stets über den T+A.

FAZIT: Der T+A PSD 3100 HV ist ein unangreifbarer Alleskönner mit einem bisweilen schon unheimlichen Fähigkeitspektrum an der vordersten Digitalfront. Er glänzt mit einer gediegenen Bauweise und einfacher Bedienung. Großes Kompliment nach Herford. ■



TECHNISCHE DATEN

	T+A PSD 3100 HV
Vertrieb	T+A elektroakustik 05221 7676-0
www.	ta-hifi.de
Listenpreis	16.500 Euro
Garanzzeit	5 Jahre
Maße B x H x T	46,0 x 17,0 x 46,0 cm
Gewicht	26 kg

SCHNITTSTELLEN

LAN/WLAN	•/•
Analog Out XLR/Cinch	•/•

USB	•
Digital In AES/koax/optisch	•/•/•
Digital out AES/koax/optisch	-/•/-
HDMI	•

FUNKTIONEN

Formate Player	alle
Streaming Datenraten	alle, DSD bis 256
DAC-Datenraten	alle, DSD bis 512
Bluetooth/aptX	•/•
MP3	•
Streamingdienste	alle Roon ready
Internetradio/Anbieter	•/•

DAB/DAB+	•/•
FM, FM-HD	•/•
Ausgang regelbar	•
vollw. Steuerung via App	•
App	MusicNavigator G3
Fernbedienung	•
Besonderheiten	Streamer, DAC, Vorverstärker

PRO & CONTRA

- übergroßer Klang
- vollständige Digitalanschlüsse
- übergroße Verarbeitung
- übergroße App
- nur ein Analogeingang

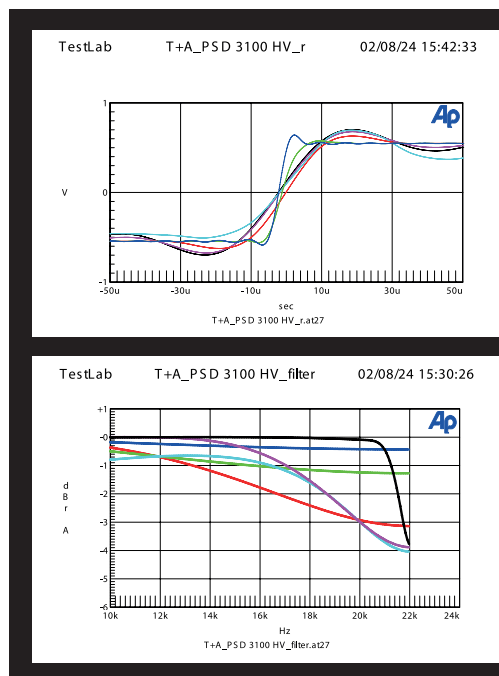
TESTERGEBNIS

Klang Cinch / XLR	160
Ausstattung	übergroß
Bedienung	übergroß
Verarbeitung	übergroß

AUDIO BENCHMARK

Gesamturteil	160 Punkte
Preis/Leistung	highendig

T+A PSD 3100 HV



Vorverstärker mit hervorragenden Messwerten: Pegelregelung RCA/RCA 100-stufig, -95... +20 dB. SNR (RCA/XLR): 112/110 dB(A); Digital: 112/116 dB; THD+N: 0,002 %. RCA-Eingang übersteuerungsfest bis 7 V, maximale Ausgangsspannung 8,5/17 V (RCA/XLR). Top-Kopfhörerausgang im Pentaconn-Format, Ausgangswiderstand 7 Ω, Ausgangsspannung 6,4-7,7 V an 32/300 Ω (1280/200 mW). Eine Spezialität des Geräts sind diverse Rekonstruktionsfilter für Digitalton, die Einfluss auf die Impulswiedergabe (Abb. oben) bzw. den Hochton-Frequenzgang (Abb. unten) haben. Rot: Bézier/Grün: NOS/Blau: NOS2/Cyan: Bézier IIR/Magenta: FIR kurz/ Schwarz: FIR lang, alle gemessen mit 44,1 kHz (PCM). Stromverbrauch: 0,4/27 W.