

für www lizenzierter Auszug aus FIDELITY 76 – 6/2024

T+A PSD 3100 HV



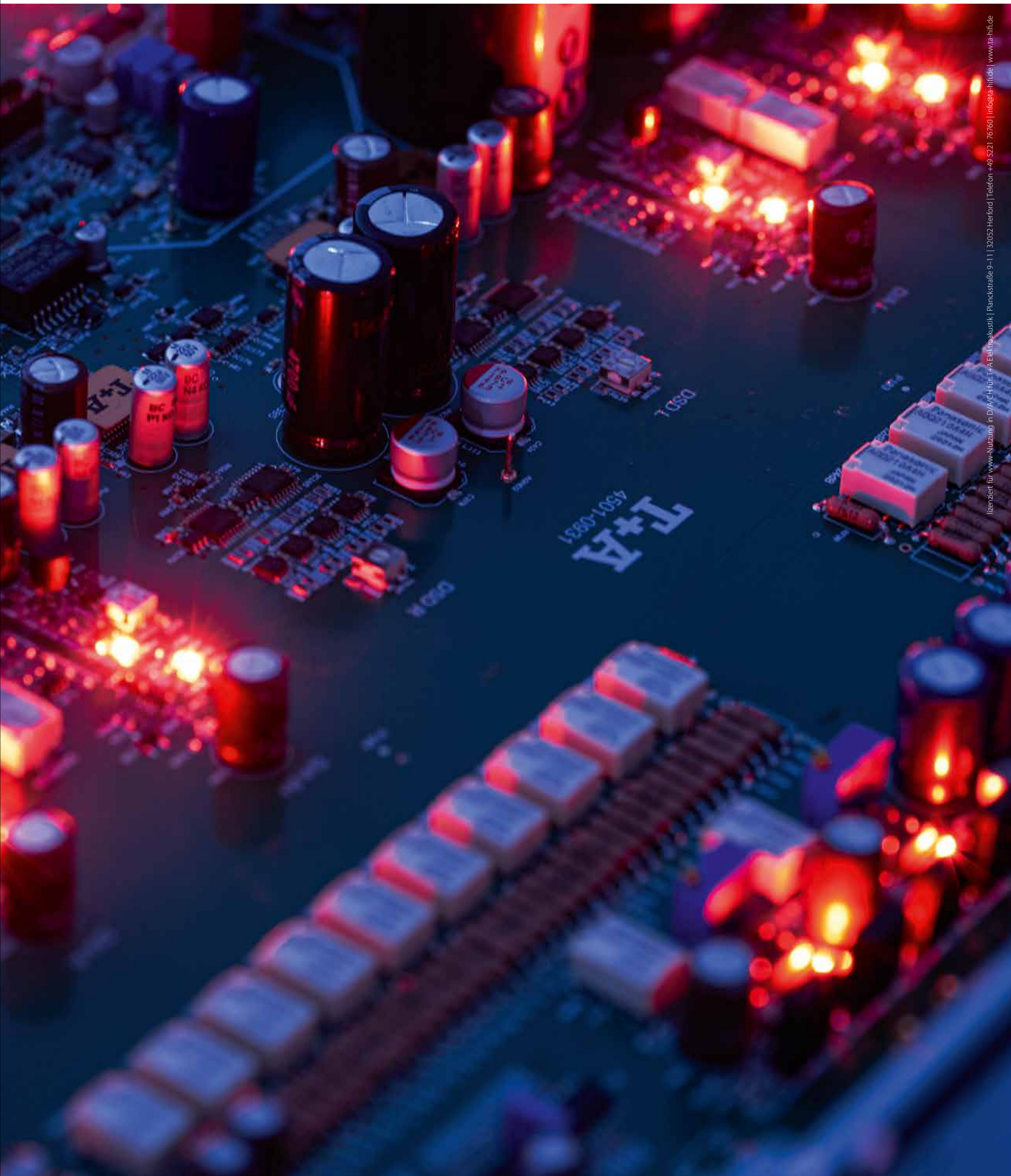
T+A PSD 3100 HV

MUSIK OHNE BALLAST

Von Sebastian Polcyn. Fotografie: Ingo Schulz, Hersteller

„T+A“ heißt „Technik und Anwendung“, weil man sich hier auf die Anwendung der neuesten Technologien konzentriert. Der Streaming-Vorverstärker PSD 3100 HV versteht sich denn auch offiziell als Schaltzentrale für all jene, die das Zeitalter der CD hinter sich gelassen haben. Tauchen wir also ein in eine vollintegrierte Musikwelt ganz ohne physischen Ballast – oder auch mit, wenn der Hörer das so möchte.





lizenziert für www.NuTune in DACH für T+A Elektroakustik | Planckstraße 9-11 | 32052 Herford | Telefon +49 5231 76760 | info@ta-hifi.de | www.ta-hifi.de



Das Design des PSD 3100 HV ist T+A-typisch unaufgeregt, massiv und wie für die Ewigkeit gebaut. Das Display zieht gut lesbares Grün auf Schwarz hochauflösenden Farbdarstellungen vor, die Menüstrukturen sind sinnvoll angeordnet, auch wenn man gelegentlich durch recht längliche Listen scrollen muss – das bringt der reichhaltige Funktionsumfang nun mal mit sich.

— Nun gut, ganz so radikal geht T+A hier dann doch nicht vor – immerhin bieten die Herforder mit dem PDT 3100 HV innerhalb der gleichen Serie ein dediziertes Referenz-CD/SACD-Laufwerk an. Außen, neben den stolz auf der oberen Hälfte des Anschlusspanels prangenden Digitalausgängen, lugen zudem etwas schüchtern zwei RCA-Buchsen hervor, die die Anbindung genau einer analogen Quelle ermöglichen. Da der hauseigene Silberscheibendreher nichts wandelt, sondern nur Einsen und Nullen ausgibt, die der T+A

PSD 3100 HV per IPA-Link in voller Auflösung entgegennimmt, muss sich der Nutzer bei der Peripherie auch gar nicht zwischen Polycarbonat und Vinyl entscheiden, sondern kann beides haben. Nichtsdestoweniger werden sich alle externen Zuspierer an einem T+A PSD 3100 HV stets wie optionale Dreingaben an einem auch ohne sie vollständigen HiFi-Front-End anfühlen.

Wie vollständig das Angebot ist, wird einem schnell bei einem Blick auf die Digitalsektion

der Hauptplatine klar: Vier S/PDIF-Eingänge nebst AES/EBU, dazu zwei HDMI-Anschlüsse plus HDMI-ARC-Ausgang sowie zwei USB-Buchsen (eine hinten, eine vorne) zur Befütterung mit einer externen SSD oder dem guten alten USB-Stick sind nur die wichtigsten der zahlreichen Anschlussmöglichkeiten.

Die typische Hauptaufgabe dieser eierlegenden Wollmilchsau dürfte allerdings das Streaming sein. Das hauseigene Modul bietet hier selbstredend Kompatibilität zu



T+A PSD 3100 HV
Der Streaming-Vorverstärker T+A PSD 3100 HV lässt stromaufwärts der Endstufen keine Fragen offen.

© FIDELITY Magazine

EUPHONISCH
LEBENDIG
SONOR
ANALYTISCH

HERAUSFORDERND = Eine Komponente ist zu 100% intuitiv, wenn Sie unmittelbar ihr volles Potenzial ausschöpfen können.
INTUITIV =

allen gängigen Anbietern, ebenso empfängt der Receiver FM, FM-HD und DAB+. Mit Airable ist auch bereits ein Musikmanager eingebunden, der zahlreiche Streamingdienste wie Tidal, Qobuz, Deezer und Amazon Music verwalten kann, dessen Fokus aber insgesamt deutlich mehr in Richtung Internetradio geht. Was derzeit noch fehlt, ist die Roon-Einbindung – das liegt allerdings nur daran, dass der Zertifizierungsvorgang noch nicht abgeschlossen ist. Sobald der über die Bühne ist, wird ein Firmware-Update auch diese

Funktion bereitstellen. In einer Welt, in der praktisch jeder ernstzunehmende D/A-Wandler über einen regelbaren Ausgang verfügt und die besseren Vertreter dieser Gattung auch klanglich voll überzeugen, könnte man natürlich annehmen, der PSD 3100 HV sei ein ebensolcher regelbarer Streaming-DAC – doch weit gefehlt: Tatsächlich arbeitet T+A hier mit einer diskret aufgebauten Class-A-Vorverstärkerschaltung mit relaisgesteuerter Pegelsteuerung. Statt etwaige Bitratenprobleme clever zu umschiffen, sorgen die

Herforder schlicht dafür, dass solche gar nicht erst auftreten können. Überhaupt treibt T+A – wie von der Marke nicht anders gewohnt – einen erfreulich hohen konstruktiven Aufwand. Dass die analogen und digitalen Schaltungen streng voneinander getrennt sind, ist in der Preisklasse nicht weiter verwunderlich; dass die Trennung so konsequent durchgezogen ist, dass jede Sektion über ein eigenes Netzkabel gespeist wird, sieht man dagegen nicht alle Tage. Auch auf der digitalen Seite nimmt T+A keine Gefangenen: Die ▶



Wandlersektion ist als vierfache Doppel-Differenzialschaltung aufgebaut und vertraut entsprechend auf ganze acht 32-Bit-DAC-Chips des in Kennerkreisen hochgeschätzten relativen Underdogs Burr-Brown, mit deren Hilfe er PCM-Signale mit bis zu 768 Kilobit pro Sekunde dekodieren kann. Um DSD kümmert sich unterdessen ein hauseigener True-1-Bit-DSD-Wandler – wir sprechen hier also nicht von DoP, sondern tatsächlich von nativer Wandlung von Single-Bit-Strömen

ohne den üblichen Umweg über Wortpakete. Auch wenn DoP letztlich nur ein kleiner „Schmuggeltrick“ ist, der an den Daten an sich nichts ändert, ist im Zweifel der direkte Weg immer der bessere.

Der konsequente Aufbau erklärt zu einem großen Teil die massive physische Präsenz des Gerätes. Während andere denselben Funktionsumfang in pralinenschachtelgroße Kistchen packen, haben wir hier einen

Brummer vor uns, der mit seinen 46 Zentimeter Breite das klassische Gardemaß leicht dehnt und satte 26 Kilo auf die Waage bringt. Auch wenn die internen Platinen nur etwa zwei Drittel des verfügbaren Volumens ausfüllen – man will ja schließlich identische Dimensionen über alle Seriengeschwister hinweg –, reden wir hier doch von einer ganzen Menge Volumen; die Herforder machen bei ihrer HV-Serie ganz klar keine halben Sachen. Offenbar ist man auch durchaus



Streng getrennt: Seitlich an einem der beiden massiven Längsträger sitzt die diskret aufgebaute Vorverstärkerschaltung, die von einem eigenen Netz-kabel gespeist wird. Das digitale Schaltwerk macht sich in der Hauptkammer breit – und hat zur Frontplatte hin noch reichlich Luft: Die Gehäusedimensionen teilt sich der PSD 3100 HV mit seinen Seriengeschwistern, von denen einige den Platz tatsächlich benötigen.

stolz auf die geballte Schaltungskunst und hat entsprechend ein großzügig bemessenes Bullauge auf die Deckplatte gesetzt, das einen Blick auf Teile der Schaltung um den Hauptprozessor gewährt. Die technische Inklination des Herstellers findet auch in der Farbpalette Ausdruck, die dem Käufer die Wahl zwischen Silber und Titan lässt – im weitesten Sinne also Grau oder Grau. Doch keine Sorge: T+A hält auch kreativen Geistern eine Hintertür offen und ermöglicht auf Sonderwunsch eine

Lackierung des Gehäuses in allen RAL-Farben ebenso wie exotischere Optionen wie die Verwendung von Autolacken. Das Titan unseres Testgeräts passt jedenfalls hervorragend zum gewohnt modern-industriellen, schnörkellosen Tresorlook, den wir von den Herfordern kennen. Und falls das einer Erwähnung bedarf: Die Verarbeitungsqualität wird dem opulenten Äußeren mehr als gerecht. Es gibt kaum einen Hersteller, dessen Geräte wir lieber auf- und wieder zuschrauben als T+A.

Alles wirkt hier absolut massiv, unverwindbar, beeindruckend passgenau und schlicht für die Ewigkeit gemacht. Für den Nutzer wird der Qualitätsanspruch vor allem beim Griff nach der mitgelieferten Fernbedienung spürbar: Selbst das mit einer Münze aufzuschraubende Batterietürchen am massiven Aluminiumgeber wiegt gefühlt in etwa so viel wie eine ganze Apple-Fernbedienung – das habe ich bei wesentlich teureren Geräten schon wesentlich schlechter gesehen. ▶

MITSPIELER

CD-Player: Accuphase DP-570, Audio Note CD 3.1x, Esoteric K-05XD | **Netzwerkplayer/Streamer:** Lumin P1, Linn Klimax DSM, Auralic Aries G2.2 | **D/A-Wandler:** Benchmark DAC3 B | **Vorverstärker:** Accuphase C-2300, Electrocompaniet EC 4.8 Mk II | **Endverstärker:** Accuphase P-7500, Burmester 216, Air Tight ATM-1E | **Lautsprecher:** Audio Physic Avantera, Nubert nuZeo 15, Wilson Audio Sasha DAW | **Kabel:** WestminsterLab, AudioQuest, Atlas Cables | **Racks:** Finite Elemente, Bassocontinuo



Die Bedienung an sich erfolgt für die meisten freilich über Smartphone oder Tablet mit der App MusicNavigator G3 (iOS und Android), ebenso ist natürlich auch die Bedienung direkt am Gerät möglich. Für ein wenig Verwirrung hat bei mir anfangs das Verhalten unmittelbar nach dem Einschalten gesorgt. Dass eine hochkomplexe digitale Schaltzentrale erstmal hochfahren muss, ist absolut verständlich – allerdings gibt das große Zentralsdisplay bisweilen kein Feedback, wenn der PSD im Hintergrund beschäftigt ist. Als Nutzer fragt man sich dann schon mal, ob wirklich alles

richtig angeschlossen ist – bis mit einem Mal alles da und bereit ist. Ist die Streaming-Vorstufe erst mal wach, dann benimmt sie sich auch so: Auf dem Display ist genug Platz, um alle wichtigen Informationen übersichtlich zu sortieren, und es navigiert sich schön zackig durch die zahlreichen, sinnvoll organisierten Menüs.

Wir wollen uns aber nicht nur durch Menüs navigieren, sondern Musik hören. Also tue ich als Erstes das Udenkbare und schließe über die RCA-Buchsen den mir klanglich

wohlvertrauten Audio Note CD3.1x an. Damit umgehe ich nicht nur den Streaming Client, sondern auch den internen DAC und kann mir so zunächst einen Eindruck von der diskreten Vorstufe verschaffen – und bekomme gleich eine Kostprobe des T+A-Klanges, nur besser als gewohnt. Ich gebe offen zu, dass mir das Herforder Equipment bisweilen etwas zu nüchtern und analytisch klingt, doch der PSD 3100 HV bestätigt den Eindruck nur insofern, als er sich völlig neutral und ohne jeden Hang zur Romantisierung gibt – ganz im Gegenteil „verpetzt“ er hier



Dieses Anschlussfeld sollte keine Wünsche offenlassen: S/PDIF ist vierfach vorhanden (zweimal als Coax, dazu Toslink und BNC), per USB lässt sich zudem eine Festplatte oder ein USB-Stick anbinden – an der Frontplatte befindet sich eine weitere USB-Buchse. Der IPA-Link dient dem Anschluss des CD/SACD-Laufwerks PDT 3100 HV.

geradezu die wohlsonierten euphonischen Tendenzen seines Zuspilers. Ich mache mir nichts daraus und genieße es einfach, wie wundervoll obertonreich Gitarre und Stimme in Hindi Zahras „Ahiawa“ (*Hand Made*) kommen. Nach einem ersten Durchgang kopple ich dann aber doch die Ausgangsstufe des CD-Players aus und hänge ihn digital per Coax an den DAC der Vorstufe. Die Klangfarben und das Obertonspektrum werden ein Stück weit wieder auf den Teppich zurückgeholt – nüchtern oder gar analytisch klingt hier allerdings gar nichts! Vielmehr nimmt

mich bei absolut glaubhaften Timbres der reine musikalische Fluss voll mit. Dazu gesellt sich ein Auflösungsvermögen, das sich nun auf einem völlig anderen Niveau bewegt. Die subtil eingefangenen Fingerspizentapser auf den Trommeln im Hintergrund waren schon zuvor bestens auszumachen, doch erst jetzt wird wirklich deutlich, dass sie am Trommelrand entstehen, während die Handballenschläge hörbar aus der Fellmitte kommen. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn ich über Tidal Connect streame: „Still ... You Turn Me On“ von Emerson Lake and Palmer (*Brain Salad*

Surgery) ist nicht allzu dicht, doch das Zusammenspiel zwischen Gitarre und Gesang, Emersons Cembalo-artigen Keyboardsounds und diversen im Raum verteilten synthetischen Effekten will nicht nur räumlich akkurat, sondern mit der vollen, warmen Griffigkeit der Aufnahme wiedergegeben werden. Für das Auflösungsvermögen der Streaming Engine ist das alles ein Kinderspiel: Während der PSD 3100 HV sich selbst jeglicher Farbakzente enthält, macht er gleichwohl die klar vorhandene Eigenfärbung der Aufnahme (obwohl es sich um ein Remaster von 2014 ▶



Durch das Bullauge am Gehäusedeckel lassen sich Teile der Digitalsektion bewundern. Die Fernbedienung ließe sich zur Not auch in einer Selbstverteidigungssituation einsetzen. Rechts kann man gut den immensen Materialaufwand bei der Gehäusekonstruktion erkennen.

handelt) in aller Deutlichkeit hörbar. Am wichtigsten aber: Die volle Emotionalität in Greg Lakes Stimme kommt ungefiltert durch.

Am Ende meiner Hördurchgänge war ich glatt geneigt, den PSD 3100 HV als „T+M – Technik und Musik“ zu betiteln. Pragmatisch gesehen ist er die Antwort auf alle digitalen Musikfragen – von Internetradio über Streaming bis hin zur Einbindung des Fernsehers bewältigt er praktisch jeden denkbaren Bedarf im Alleingang. Er lässt sich ebenso gerne im Verbund mit einem Paar Aktivlautsprecher als Komplett-Setup betreiben wie zwischen

externen Quellen und einem Paar dicker Monoblöcke zu einer ausgewachsenen Kette erweitern. Vor allem aber bewegt er sich nicht nur klanglich auf Referenzniveau – wer einmal den zugegebenermaßen satten Betrag investiert, wird sich für mindestens ein Jahrzehnt zurücklehnen können. ■

Streaming-Vorverstärker | T+A PSD 3100 HV | Konzept: Streamer, D/A-Wandler und Vorverstärker mit strikter Trennung der digitalen und analogen Schaltungen | **Eingänge:** 1 x AES-EBU (bis 24 bit/192 kHz); 4 x S/P-DIF: 1 x koaxial, 1 x BNC (bis 24 bit/192 kHz), 2 x Toslink (bis 24 bit/192 kHz); 1 x USB DAC: Device-Mode mit max. 768 kHz (PCM) und DSD512, unterstützt asynchrone Datenübertragung;

2 x USB-Master-Mode für USB-Massenspeicher (Stick oder HDD); 2 x HDMI In, 1 x HDMI Out mit ARC; 1 x IPA (LVDS); 1 x RCA analog | **Bluetooth-Standard:** A2DP (Audio), AVRCP 1.4 (Control)/ aptX HD, SBC, AAC | **Ausgänge:** 1 Paar RCA; 1 Paar XLR; 1 x 4,4-mm-Pentaconn (Kopfhörer); 1 x Digital Out (Coax) | **Besonderheiten:** diskret aufgebaute Class-A-Vorverstärkerschaltung, echte native DSD-Verarbeitung, Upsampling mit vier anwählbaren Algorithmen | **Ausführungen:** Silber oder Titan; auf Sonderwunsch nahezu jede beliebige Farboption möglich | **Maße (B/H/T):** 46/17/46 cm | **Gewicht:** 26 kg | **Garanzzeit:** 2 Jahre | **Preis:** um 16 500 €
T+A Elektroakustik | Planckstraße 9–11 | 32052 Herford | Telefon +49 5221 76760 | info@ta-hifi.de | www.ta-hifi.de

