

Höher hinaus

Wozu einen CD-Transport kaufen, wenn man für das gleiche Geld einen kompletten CD-Spieler bekommt? NuPrime zeigt: Weil man mit einem spezialisierten Gerät klanglich am weitesten kommt. Vor allem, wenn der DAC dazu passt.

CD-Spieler ohne Analogausgänge nennen sich CD-Transports und haben die Aufgabe, das Signal der CD absolut akkurat und in bestmöglicher Qualität digital auszugeben. Die analoge Ausgangsstufe und damit auch die D/A-Wandler werden eingespart, was bei einem festen Budget dann höherwertige Bauteile – etwa Laufwerk, Gehäuse oder Software – ermöglicht. So macht es NuPrime beim CDT-9 auch. Der Haken: Man benötigt einen D/A-Wandler – entweder im Verstärker oder extern.

In der Welt der Plattenspieler ist der „LP-Transport“ sozusagen die Norm: Ein Plattenspieler ist in 90 Prozent der Fälle ein Laufwerk, das ohne einen Phonoverstärker kein verwertbares Musiksignal ausgibt. Geräte mit eingebauten Phonoverstärkern, also das Pendant zum CD-

Spieler, gibt es noch nicht allzu lange (obwohl die Kombination technisch sinnvoll ist und hervorragend klingen kann).

Arbeitsbedingungen

Auch wenn man vielleicht dazu neigt zu denken, ein Laser taste eine CD weit unerschütterlicher ab als ein Tonabnehmer eine Schallplatte, so ist das doch eine der wichtigsten Stellschrauben bei einem CD-Spieler/-Laufwerk. Zu diesem Zweck ist das Laufwerk im CD-9 zum Schutz vor Schwingungen bedämpft. Das Gehäuse ist stabil, die Entkopplung von der Stellfläche geschieht über vier Stahlkegel mit Gummi-Noppen. Das Netzteil findet sich nicht im Gehäuse, was immer eine gute Sache ist, vor allem, wenn es so hochwertig ausgeführt ist wie beim CDT-9. Und noch ein wichtiger Punkt: Das Laufwerk

ist ein „Single-Speed-Laufwerk“. Es stammt also nicht aus dem Computer-Zubehör, sondern ist speziell für Audio-Anwendungen gemacht. Solche Qualität findet sich heute nur noch in teuren Geräten. In der Regel sind die Laufwerke laufruhiger, sie verursachen weniger Vibrationen, die, wie beim Plattenspieler, das Auslesen der Daten erschweren und den Jitter, also zeitliche Fehler beim Auslesen, erhöhen würden.

Mit oder ohne SRC

Besagtes Laufwerk inklusive Lasereinheit stammt von Sony, die hochwertige Technik hört auf die Bezeichnung KHM-313. Flankiert wird sie von einem Philips-IC namens SAA7824HL, der die präzise Steuerung des Lasers übernimmt. Die ausgelesenen Daten landen dann im Herz-



CDT-9 und DAC-9X müssen nicht zwangsläufig als Duo erworben werden. Das zeigen schon die unterschiedlichen Displays.

stück des NuPrime CDT-9, einem ARM LPC2103F CD Chip. Dieser dient den findigen Entwicklern bei NuPrime als Basis für ihren SRC, also Sample Rate Converter, sprich Abtaststratenwandler, der den Klang in höhere Sphären führen soll. Puristen freuen sich: Man kann das Ganze per Fernbedienung ausschalten. Dann kommt an den Schnittstellen ein perfektes 44,1 kHz/16-Bit-Signal raus. Schaltet man die Abtaststratenwandlung hinzu, wird das schöne CD-Signal auf eine Art und Weise verarbeitet, wie das nur NuPrime macht: Zunächst findet eine Änderung auf SACD-Niveau statt, sprich DSD mit 2,8 MHz Abtastfrequenz bei einem Bit Wortbreite. Dieses Signal dient im Weiteren allen Umwandlungen als Basis. Je nach Ausgang stehen bei PCM bis zu 768 kHz (!) und DSD 256 (im DoP-Format, also DSD over PCM) bereit. Der Umweg über DSD hat einen technischen Grund: Die Entwickler umgehen so Rundungsfehler, die bei ungeraden Vielfachen von 44,1 kHz, der CD-Abtaststratenrate, auftreten, etwa bei 96 kHz. Zudem ist man bei NuPrime der Auffassung, dass jeder D/A-Wandler eine Art Sweet-Spot hat, also eine Abtaststratenrate bzw. ein Format, bei der/dem er am besten

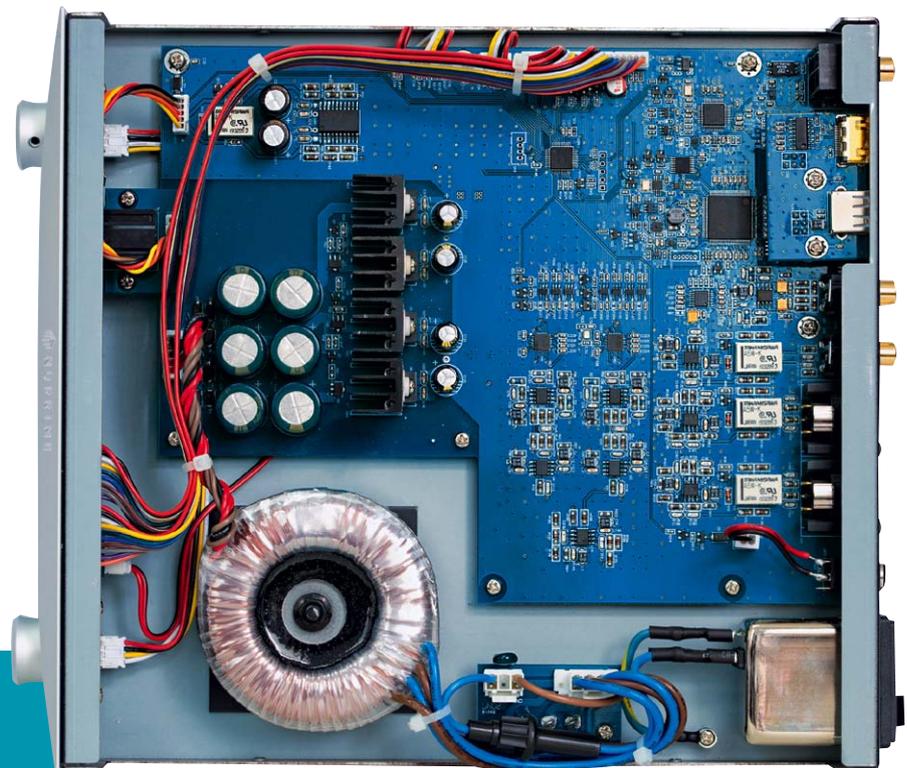
klingt. Hier gilt es also, ein bisschen auszuprobieren, um den besten Klang zu finden – der nicht zwangsläufig bei den höchsten Werten erreicht wird.

Die dafür zur Verfügung stehenden Schnittstellen sind eine Mischung aus Standard (S/PDIF, Toslink) und exotisch (AES/EBU, HDMI I²S) und liefern unterschiedlich „große“ Signale. Die Maximal-Signale bekommt man über Coax, AES/EBU und I²S. Besonderheit bei letzterer

Schnittstelle: Hier wird das Taktsignal mit übertragen, was klangliche Vorteile haben kann, aber nicht von jedem D/A-Wandler verstanden wird.

Der perfekte Partner

Nicht zuletzt deshalb haben wir dem NuPrime CDT-9 für diesen Test die D/A-Wandler-Vorstufe mit Kopfhörerausgang



Stattlicher Trafo und sauber gelayoutete Platinen: Der D/A-Wandler DAC-9X ist auch eine ausgewachsene Vorstufe.



Alublöcke seitlich des Laufwerks stellen das Gehäuse ruhig und sorgen für mehr Gewicht. Immer gut bei bewegten Teilen.

schließlich digitaler Daten entwickelt. Der mit Extension bezeichnete USB-Port dient der Einbindung von Zubehör wie dem Bluetooth-Empfänger BTR-HD oder dem Streamer Stream Mini, zwei sehr praktische, sehr kleine Kästchen, die die Praxistauglichkeit deutlich erweitern. Mit den XLR-Ausgängen, die im Studio Standard sind, schließt sich der Kreis. Die Vorstufe ist komplett symmetrisch aufgebaut und hat eine aufwendige Lautstärke-regelung getrennt für digitale und analoge Eingangssignale. Damit es keine Kanalungleichheiten gibt, die die Abbildung verzerren könnten, setzt NuPrime auf einen Festwiderstände schaltenden Baustein (FPAA). Digitale Signale werden „grob“ digital vorgeregelt, um dann ebenfalls den FPAA zu durchlaufen.

Für die Analogwandlung sorgen zwei Dual Mono Wandler 9028Q2M von ESS, flankiert werden sie von hochwertigen Bauteilen wie Vishay MELF Professional Film Widerständen und einer sehr aufwendigen Stromversorgung mit Ringkern-transformator und schnellen Siebkondensatoren. Auch im DAC-9X steckt ein SRC, auch hier sorgt er dafür, dass alle eingehenden Signale auf Wunsch auf DSD-Niveau angehoben und anschließend mit der gewünschten Abtastrate ausgegeben werden. Darüber hinaus versteht sich der DAC-9X auch auf MQA.

NuPrime CDT-9

1.200 Euro

Vertrieb: Audium
 Telefon: 030 / 61 34 74 0
<https://vertrieb.audium.com>
 Maße (BxHxT): 23,5 x 5,5 x 26 cm
 Gewicht: 2,1 kg

Funktionen

- gibt CD, CD-R, CD-RW und MQA-CDs wieder
- 4 Ausgänge: HDMI I²S, optisch, koaxial, AES/EBU
- Fernbedienung
- keine Restzeitanzeige, nur Titel- und Gesamtlaufzeit
- Upgrade-Linear-Netzteil LPS für 400 Euro erhältlich
- Fernbedienung
- keine Analogausgänge

Abtastratenwandlung

- PCM (24Bit) 48, 88, 96, 176, 192, 352, 384, 705, 768 kHz
- DSD 64, DSD 128, DSD 256

Messwerte

Verbrauch Standby/Betrieb 0,9/4,4 W

DAC-9X zur Seite gestellt. Entwickelt für Studio-Profis, so sagt der Hersteller. Und in der Tat finden sich hier zahlreiche Funktionen auf kleinstem Raum, die ganz schön Eindruck machen: Ein hochwertiger Kopfhörerverstärker versorgt nahezu jedes Modell über einen 6,3-m-Ausgang.

Das schicke kleine Gerät bietet sechs Quellen Anschluss, darunter einer analogen. Die fünf restlichen sind alle digitaler Natur: 1x optisch, 1x elektrisch, 1x USB-B und gleich 2x I²S (ein passendes Kabel liegt dem CDT-9 bei). Diese Schnittstelle wurde von Philips für den Transport aus-

I'm A Man Unarmed

Die Behauptung, dass Klangunterschiede bei CD-Spielern zwar vorhanden, aber meist nicht riesig sind, ist sicher nicht allzu kühn. Aber der durchaus noch bezahlbare CDT-9 macht einen nachdenklichen. Ich habe selten erlebt, dass ein Zu-



stereoplay Testurteil

Preis/Leistung

überragend



Gleich viermal steht das Digitalsignal zur Abholung bereit, darunter per I²S, der klanglich besten Verbindung, die aber nicht jeder DAC bietet.

spieler, der kein Plattenspieler ist, einen solchen Unterschied ausmacht. Zunächst mit dem DAC-9X verhandelt, überraschte die Klarheit, die Dynamik von Joe Pass' Album „Intercontinental“. Und mich verblüffte die Attacke, die Lebendigkeit der Wiedergabe. Schnell auf den Technics SL-G700 SACD-Spieler/Streamer/DAC gewechselt, unser Arbeitsgerät, dessen Klang ich sehr schätze. Und siehe da, er spielt ruhiger, sanfter, Attribute, die ich ihm normalerweise gar nicht zuordnen würde. Aber im Vergleich zur NuPrime-Kombo muss man es so nennen. Wieder zurück gewechselt wird klar: So groß sind die Unterschiede zwischen „Digitalkomponenten“ selten.

NuPrimes Kombi ist ein Traum; wer jedoch schon einen D/A-Wandler hat, greift nur zum CDT-9.

Auch wenn ein klares besser oder schlechter fehl am Platz ist: Mir gefällt die knackigere, perligerere Wiedergabe über die NuPrimes besser. Und das mit ausgeschaltetem SRC. Beim Rumspielen mit den unterschiedlichen „Auflösungen“ war der Zugewinn nicht mehr so groß und je nach CD gefiel mir die ein oder andere Einstellung besser, wenn auch die Unterschiede in unserem Test nicht wirklich groß waren. Grundsätzlich wird der Klang räumlicher und präziser, Hallanteile, etwa auf Stimmen, werden hörbarer, der Klang kippt aber nicht ins Überanalytische. Auch das ein weiterer kleiner Fortschritt, wie ich finde.

Aufschlussreich war der Wechsel zu anderen D/A-Wandlern als Partner für den CD-Transport, etwa zu einem mittlerweile sieben Jahre alten Atoll DAC 200 (*stereoplay* 6/15). Die Klangunterschiede waren gering, was zeigt, dass das Laufwerk tatsächlich den Unterschied macht. Und es ist herrlich flott: Eine CD ist nach drei Sekunden eingelesen!

Der DAC-9X schlägt klanglich in dieselbe Kerbe, was nicht überrascht, da auch die NuPrime Endstufen ST-10M aus *stereoplay* 6/21 dieses Feurige, Lebendige hatten. Musik via NuPrime wirkt unbremster, feiner differenziert. Panteras „Vulgar Display Of Power“ bekam mehr Struktur, klang sogar räumlicher und Nick Caves unglaublicher Song „O'Malley Bar“, jetzt wieder über beide NuPrimes, habe ich noch nie so mitreißend, so grandios gehört. Diese Stimmwiedergabe, die Klavierimpulse, der Bass, alles eine Wucht! Fantastisch.

Fazit: NuPrimes DAC-9X und CDT-9 sind ein umwerfendes Duo: Sauber, impulsiv und mit viel Attacke machen sie Musik zum Erlebnis und müde Anlagen munter. Der DAC ist dabei eine komplette Vorstufe mit Analog-Ein- und tollem Kopfhörerausgang. Das Highlight ist aber der CDT-9. Was dieser kompromisslose CD-Transport an Klang an den nachgeschalteten D/A-Wandler schickt, ist sagenhaft gut. Jeder Ton hat hier mehr Energie, Musik wird impulsiv, dynamisch und räumlich wiedergegeben. Sollten Sie schon einen DAC besitzen, kann der CDT-9 schon reichen zum Klangglück. Aber beide kaufen macht auch glücklich.

Alexander Rose-Fehling



Mehr als ein DAC: Ein analoger sowie fünf digitale Eingänge plus USB-Port für eine Bluetooth- oder Streaming-Erweiterung machen den DAC-9X zur kompletten Vorstufe.

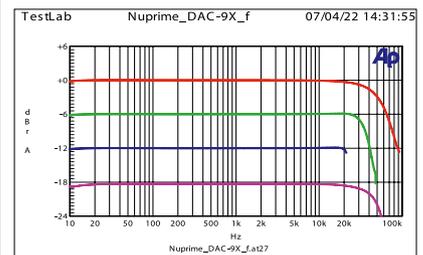
**stereoplay
Highlight**

**NuPrime
DAC-9X**

1.250 Euro

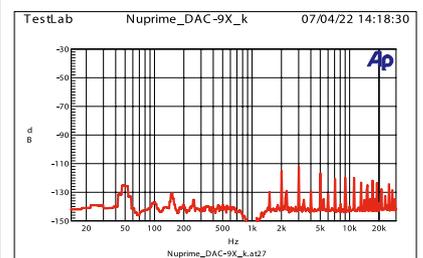
Vertrieb: Audium
Telefon: 030 / 61 34 74 0
https://vertrieb.audium.com
Maße (BxHxT): 23,5 x 6 x 28,1 cm
Gewicht: 2,5 kg

Messdiagramme



Frequenzgänge

3 x digital, 1 x analog (2. von unten): sauber über den Hörbereich, aber mit frühem Pegelabfall



Klirrspektrum

Netzreste und mehrere Spitzen ab 1,5 kHz treten nur wegen des niedrigen Störgrunds markant hervor

Messwerte

Rauschabstand (RCA/XLR)	115/115 dB
Ausgangswiderstand (RCA/XLR)	100/190 Ω
Ausgangsspannung (RCA/XLR)	4,4/8,7 V

Funktionen

Übersicht

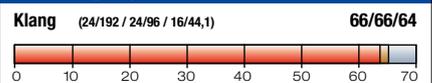
- D/A-Wandler, Kopfhörerverstärker, Vorstufe
- 1 analoger Eingang
- 5 digitale Eingänge: 2 x HDMI IFS, 1 x USB, 1 x optisch, 1 x koaxial
- USB-Extension-Port für Streamer und Bluetooth-Dongle
- RCA- und XLR-Ausgänge
- 99-schrittige Lautstärkeregelung
- Fernbedienung
- Netzschalter auf Rückseite

Abtastratenwandlung

- PCM (24 Bit) 48, 88, 96, 176, 192, 352, 384 kHz
- DSD 64, DSD 128, DSD 256

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
9	8	8

stereoplay Testurteil



Gesamturteil	91 Punkte
Preis/Leistung	überragend