



# Der Nachtfalte

Von Nuforce hat man in EINSNULL ja schon öfter was gelesen. Die Amis haben es immer geschafft, gut klingende Produkte herauszubringen, die innovativ sind und irgendwie anmachen. Weiter geht's, jetzt darf sich ein Nuforce-Wandler mal gegen die einschlägige Prominenz behaupten.

#### Peripherie:

- Quellen: Apple Macbook Pro 13", OSX 10.6.7, iTunes 10, PureMusic 1.7
- Toshiba Satellite M30X, Windows XP Home, Foobar2000, Kernel-Streaming-Plugin
- Logitech Squeezebox Touch, RipNAS Z500
- Ayon CD-1s
- Audiolab 8200CDQ
- USB-Kabel: Audioquest Carbon
- HF-Kabel: Audiodata DK2
- Vollverstärker: Calyx CTI
- Endstufen: SAC
- Lautsprecher: Audio Circle Essence
- Audio Physic Avanti
- Kopfhörer: German Maestro GMP400

**D**ie Kalifornier fahren strikt dreigleisig: Einmal gibt's da die kleinen Desktop-Komponenten. In dieser Produktlinie bietet Nuforce kleine USB-DACs und Lautsprecher. Unter „Portable“ findet man vornehmlich In-Ear-Kopfhörer und Headsets. Und da gibt's noch den Produktbereich, in dem richtig hochwertiges HiFi angeboten wird. Und so langsam scheint es, die Marke als hätte in Deutschland Fuß gefasst. Aber spätestens dieser Wandler, der selbstverständlich der High-End-HiFi-Linie entspringt, wird dafür sorgen, dass NuForce hierzulande mehr ins Gespräch kommt. Ich will Ihnen auch gern erklären, warum. Schon beim ersten Hochheben merkt



**Gehörtes:**

- **Biber Herrmann**  
Love And Good Reasons  
(AIFF, 96 kHz, 24 Bit)
- **Jen Chapin**  
Revisions  
Songs Of Stevie Wonder  
(AIFF, 96 kHz, 24 Bit)
- **Motörhead**  
The Wörld Is Yours  
(Apple Lossless, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Chuck Mangione**  
Children Of Sanchez  
(AIFF, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Daft Punk**  
Tron: Legacy  
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Friedemann**  
The Concert  
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)



man, dass man es mit einem ernsthaften Stück HiFi zu tun hat, der Wandler bringt fast 4 Kilogramm auf die Waage, woran natürlich maßgeblich der Ringkerntrafo schuld ist. Das tiefe Gehäuse bringt zudem genug Stabilität mit, um den massiven Eindruck noch zu verstärken. Apropos Gehäuse:

Die Fernbedienung ist das Mittel der Wahl, wenn es ums Pegelstellen geht, am DAC-9 selbst ist das etwas fummelig

Die Form ist mal angenehm anders und gibt dem DAC-9 ein schön technisch wirkendes Gesicht. Ein bisschen erinnert er mich ja an einen Tarnkappenbomber. Beispielsweise so eine F-177A Nighthawk hat ebenso schroffe Formen. Nur bettet sich der DAC-9 nicht in so ein Gewand, um sich besser verstecken zu können, sondern um aufzufallen. In der Tat verlässt er die Wege der Standard-Optik, gleitet allerdings nicht ins Lächerliche. Sein Design finde ich jedenfalls richtig scharf, besonders mit den roten LEDs oben drauf. Die einzelnen Quellen wählt man an, indem man den entsprechenden Eingang an berührungssensitiven Anzeige an der Oberseite

Ein ordentlicher Ringkerntrafo sorgt für stabilen Energiefluss, die empfindliche Wandlersektion ist maximal weit von ihm entfernt



Der Drehknopf regelt nur die Kopfhörerausgänge

des Geräts antippt. Neben den dort aufgeführten Zahlen gibt's auch noch Pfeiltasten, mit denen man den Ausgangspegel einstellt. Ja: Der DAC-9 ist als komplette digitale Vorstufe zu verstehen, die Lautstärkeregelung ist auf digitalem Weg implementiert. Das funktioniert mit dem richtigen Dithering ganz hervorragend; wer trotzdem Angst vor Auflösungsverlust hat, kann das auch abschalten und eine analoge Vorstufe oder einen Vollverstärker einsetzen. In der Praxis ist es etwas fummelig, die Lautstärke am Gerät einzustellen, da ist man mit der Fernbedienung weitaus besser bedient. Die steuert noch eine ganz Reihe anderer Geräte von NuForce, lernfähig ist sie allerdings nicht. Wer hauptsächlich per Kopfhörer Musik hört, muss sie nicht unbedingt auf den Schreibtisch legen, den der Kopfhörerpegel ist mit einem kleinen Poti regelbar. Eingänge hat der DAC-9 jedenfalls

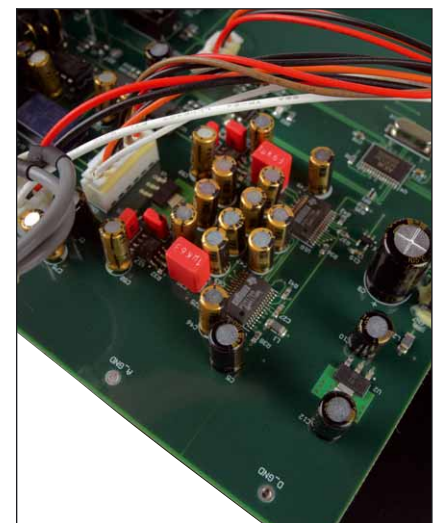
noch und nöcher, es ist so ziemlich alles dabei, was man so brauchen kann: AES/EBU, Cinch, Toslink – da ist eigentlich alles dabei – und mehr. Selbst S/PDIF in BNC-Form ist verbaut, auch darauf kann man durchaus stoßen und freut sich, wenn man nicht adaptieren muss. Ein weiterer Eingang hat sich ein wenig versteckt, denn er sitzt genau in der 3,5er Klinkenbuchse. Das ist beispielsweise dann praktisch, wenn portable Player zum Einsatz kommen oder wenn man einen Mac, bei dem das ja teilweise genau so realisiert ist, mal eben schnell anschließen möchte. Wichtig ist heute natürlich auch die USB-Verbindung, um Musik direkt vom Rechner abspielen zu können. Die Kommunikation mit dem Computer erfolgt auf asynchronem Weg, verarbeitet werden Dateien in bis zu 96 kHz/24 Bit. Das tut's. Klar lesen sich heutzutage 192 kHz besser, doch es bleibt dabei: Ein Großteil der auf den meisten Festplatten gespeicherten

Musik ist als CD-Rip abgelegt, dazu gesellen sich noch ein paar Hires-Alben, meist in 96 kHz. Und wer SACDs abspielen möchte, tut das eh per S/PDIF und das unterstützt der DAC-9 voll. Und noch was: Wer immer noch sagt, das ist zukünftig zu wenig USB-Bandbreite, kann sich in ein paar Monaten ein besseres USB-Modul für den DAC-9 zulegen. Dieser Teil des Wandlers ist nämlich austauschbar, damit man ein zukunftssicheres Gerät kauft. Wer weiß, vielleicht reichen den Leuten irgendwann 192 kHz auch nicht mehr? Kann ja sein.

Stichwort Samplingfrequenz: Von Upsampling und überhaupt vom Ändern der anliegenden Abtastrate halten die Amerikaner gar nichts, weshalb jedes Signal genau so bearbeitet wird, wie es ist. Auf diesen Standpunkt kann man sich durchaus stellen, bedeutet Umherrechnen doch immer Quanti-



Die Quellenwahl und Lautstärkeregelung erledigt man per berührungssensitiven Leuchtelementen an der Oberseite des Wandlers



Zwei Texas-Wandler kümmern sich gemeinsam um die D/A-Wandlung, die Ausgangsfilter sind passiv realisiert



Digitale Eingänge sind in allen denkbaren Bauformen vorhanden, analog geht's symmetrisch oder asymmetrisch raus

sierungsfehler. Im Klartext heißt das: Eine CD wird in 44,1 kHz/16 Bit „durchgereicht“, Dateien eben in genau der Auflösung, in der sie gespeichert sind. Die anliegende Frequenz wird im rechten Display angezeigt, was besonders am PC hilfreich ist, wenn man gerade bei der Treiberwahl ist und sicher sein will, den richtigen gefunden zu haben. Natürlich funktioniert der DAC-9 auch gänzlich treiberlos, aber es wäre doch schade, wenn man guten Klang verschenken würde, weil man den Windows-Mixer im Weg hat. Denn was NuForce da ins Gehäuse gebaut hat, ist vom Feinsten. Für die Wandlung hat man sich zwei DAC-Chips höchster Güte (PCM1792 von Texas) geschnappt, deren Ausgänge für maximalen Rausch- und dementsprechend Dynamikumfang summiert und überlegt, was man noch anstellen kann, um das klangliche Erlebnis zu maximieren. So kam man in Milpitas, Kalifornien auf den Trichter, den Ausgangsfilter des Wandlers auf passivem Weg zu realisieren. Das ist, wenn man sich insbesondere mal die Prominenz der verwendeten Bauteile auf der Zun-

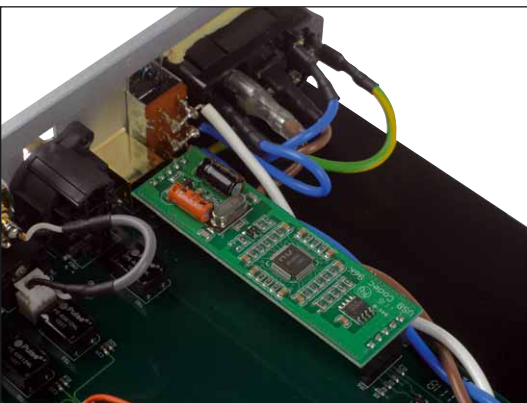
ge zergehen lässt, eine weitere Herangehensweise, die nicht alltäglich, aber fürstlich umgesetzt ist. Wenn man mal grob überschlägt, wie viele Bauteile da verbaut wurden, kommt eine gar nicht mal so große Zahl zustande. Und das ist gewollt so, das puristische Konzept war es, das NuForce erreichen wollte und das haben sie konsequent durchgezogen – ganz im Sinne der guten Musik. Und Musik gibt's. Satt und in voller Farbe! Bedeutet im Klartext: Das Ding musiziert richtig feist. Mächtig, aber völlig entschlackt kommt sie aus den Buchsen. Das geht auch und ganz besonders gut mit einem Rechner als Zuspielder. Dann schält der DAC-9 nämlich unmissverständlich die Vorzüge hochaufgelöster Musik heraus, peitscht die Lautsprecher ordentlich nach vorn.

Auch mit dem Kopfhörerausgang habe ich mich eine Weile vergnügt – zum Glück! Denn dieser Teil des Wandlers ist wahrlich eine besondere Erwähnung wert. An meinen gut verdaubaren 300-Ohm-Kopfhörern legte er jedenfalls einen aufs Parkett, dass es sich gewaschen hat. Er baut nennens-

werten Druck auf, vermittelt ein sehr starkes Gefühl der Direktheit, und das ist großer Spaß, besonders mit einem Computer daneben, wenn man nachts nochmal ein wenig Gas geben und rocken will. Das kann ich mit voller Überzeugung behaupten, denn genau das habe ich intensivst getan.

Ich bin mir ja schon im Klaren darüber, dass amerikanisches Design in europäischen Augen erst einmal liebgewonnen werden will. Aber wenn es einem hauptsächlich um gute Musik geht, merkt man sofort, dass man mit dem NuForce den richtigen Hebel ansetzt.

*Christian Rechenbach*



Das USB-Modul ist austauschbar, um zukünftig immer auf dem neuesten Stand bleiben zu können

## Nuforce DAC-9

- Preis: um 1.700 Euro
- Vertrieb: Higoto, Essen
- Telefon: 0201 8325825
- Internet: www.higoto.de
- B x H x T: 215 x 60 x 400 mm
- Eingänge: 1 x AES/EBU (bis 192 kHz, 24 Bit)
- 2 x S/PDIF Toslink (bis 192 kHz, 24 Bit)
- 2 x S/PDIF RCA (bis 192 kHz, 24 Bit)
- 1 x S/PDIF BNC (bis 192 kHz, 24 Bit)
- 1 x USB (bis 96 kHz, 24 Bit)
- Ausgänge: 1 x analog RCA
- 1 x analog XLR

## einsnull

### <checksum>

„Die Universalwaffe. Mit seiner Vielzahl von Anschlüssen, dem bombastisch klingenden Kopfhörerverstärker, der Vorstufe und nicht zuletzt dem satten Klang erarbeitet sich der DAC-9 einen Platz unter den ganz Großen.“

### </checksum>