



Fürchtet euch nicht

Oder vielleicht doch? Nicht Sie, liebe Leser, vielmehr geht's um die Konkurrenz des Waversa WNAS 3, einer digitalen Wundermaschine aus Korea, die den Markt aufmischen will.

Michael Lang

Hin und wieder landen Geräte von Herstellern in der Redaktion, bei denen wir uns fragen, was das denn nun wieder soll, und ob es jenseits des durchaus legitimen Wunsches, damit Geld zu verdienen, noch andere, möglicherweise nicht ganz so profane Gründe gab, ein solches Gerät zu entwickeln, zu fertigen und uns, in der Hoffnung auf einen womöglich auch noch positiven Test, zukommen zu lassen.

Als uns der Waversa WNAS 3 vor einigen Monaten vom deutschen Importeur

Audiotrade überbracht und einige Hintergründe erklärt worden waren, hatte sich unsere anfängliche berufsmäßige Skepsis bereits um ein gehöriges Quantum abgeschwächt. Und war nach wenigen Minuten der akustischen Darbietung dieses absolut außergewöhnlichen Gerätes völlig verschwunden.

Newcomer aus Korea

Das Unternehmen, dessen HiFi-Herz erst seit 2012 schlägt, befasste sich ursprünglich

Der Waversa wurde von IT-Cracks mit Musikverstand entwickelt



TURMBAU

Liegt gut in der Hand, ist übersichtlich und wird per USB-Kabel aufgeladen – zeitgemäße Fernbedienung.

ausschließlich mit IT-Technik für Medizin und Militär. Dort lernte das Team um den CEO Dr. Junho Shin große Aufgabenstellungen durch ungewöhnliche Betrachtungsweisen und Denkansätze schnell und auf eigenständige Art zu lösen. Diese undogmatische Vorgehensweise merkt man auch den Produkten der Koreaner an, wandeln sie doch auf analogen wie digitalen Pfaden und verschmelzen klassische Röhrentechnik mit modernster, hochintegrierter Digitaltechnik, zuweilen sogar unter einem Dach – sprich: in einem Gerät. Unser Testkandidat hingegen ist ein reiner „Digitalo“, allerdings einer mit vielen Talenten.

Das Display dominiert

Neben dem sauber verarbeiteten Gehäuse – übrigens auch im eigenen Haus hergestellt und mit CNC-gesteuerten, mehrachsigen Fräsmaschinen bearbeitet – aus gebürstetem Aluminium ist es insbesondere das Display, das die Blicke unweigerlich auf sich zieht. Es nimmt einen Großteil der vorderen linken Gehäusehälfte ein und erstrahlt in

einem milden Blau. Es ist sehr informativ und überzeugt durch seine feine Auflösung und die großzügige, auch aus einigen Metern Entfernung gut ablesbare Matrix-Anzeige. Aber: Es ist kein „Touchscreen“, reagiert also nicht auf Berührung, wie man es von Handy oder Tablet kennt.

Daneben befindet sich das Slot-in-CD-Laufwerk mit den zur Steuerung benötigten Tasten, die ebenfalls aus Aluminium bestehen und eine hohe Wertigkeit vermitteln. Frontseitig findet sich ansonsten nur noch der Anschluss für einen Kopfhörer, der aber den Luxus eines sehr hochwertigen Verstärkers bietet und per Fernbedienung in vier Stufen in der Lautstärke reguliert werden kann; alle weiteren Sehenswürdigkeiten wurden auf die Rückseite verbannt. In ihrer Vielzahl würden sie auch viele ausgewachsene Verstärker blass vor Neid werden lassen mit reichlich digitalen Ein- und Ausgängen inklusive USB, niederohmigen, voll diskret aufgebauten analogen Ausgängen in Cinch und XLR und vor allem der Möglichkeit, bis zu fünf Festplatten mit einer Speicherkapazität von je zwei TB einbauen zu



Das Innere des WNAS 3 ist aufgeräumt und kommt mit einem Minimum an Kabeln aus. An den Seiten sind die beiden Ringkerntrafos für die Analog- und Digitalsektion gut zu erkennen.

können, was ungefähr 25.000 CDs entspricht. Das reicht dann wohl auch für umfangreiche Sammlungen. Und der Einbau lässt sich auch von Laien im Handumdrehen erledigen.

Inspirierte Fernbedienung

Der Wille zur eigenständigen Gestaltung machte auch vor der Fernbedienung nicht Halt: einerseits fünf große Tasten für Eingangswahl und das Menü, andererseits sieben kleinere Tasten zur Steuerung des Laufwerks – und alles verpackt in ein gut in der Hand liegendes turmförmiges Alu-Gehäuse. Aufgeladen wird diese Fernbedienung mittels USB-Kabel am Rechner, auch das eine ungewöhnliche, aber schöne Lösung.

Werfen wir einen Blick auf die technischen Fähigkeiten und inneren Werte des schicken Asiaten, die hier, weil sie so zahlreich sind, nur stichpunktartig aufgeführt werden können. Roon, Airplay, DLNA sind Begriffe, die an moderner Digitaltechnik Interessierten vermutlich schon geläufig sind. WNDR – Waversa Network Direct Rendering – ist jedoch ein hauseigenes Übertragungsprotokoll, das Jitter durch gleichmäßig gesendete Datenpakete den Garaus machen soll. Mithin ein Rezept zur Klangverbesserung. Richtig viel Mühe gab man sich bei der Bauteileauswahl: Eigens programmierte Chips, hochwertige Kondensatoren und Widerstände, getrennte Ringkerntrafos für den analogen und den digitalen Bereich erlauben das verlustfreie Kopieren auf die Festplatten. Der Klang normaler CDs kann aufgemöbelt werden, indem diverse schaltbare Upsampling-Möglichkeiten implementiert wurden.

DSD in PCM und umgekehrt

DSD- und PCM gibt es bis hin zu astronomischen Auflösungen, wobei der Waversa derzeit der einzige uns bekannte Wandler ist, der DSD-Daten in upgesampelte PCM-Daten umwandeln kann und alternativ sämtliche PCM-Daten in eine wiederum selbstentwickelte, auf 5,6 MHz upgesampelte 256-DSD-Datei konvertieren kann.

Durch die Roon-Fähigkeiten macht auch Streaming eine Menge Spaß, weil die Bedienung sich vereinfacht, man noch mehr Möglichkeiten der Klangbeeinflussung und Anpassung an das heimische Set-up und persönliche klangliche Vorlieben hat und die Datenbank von Roon mit vielen

DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

**Yello:
One Second**



Alt, aber immer noch eines der besten Alben des schweizerischen Duos.

**Police:
Best Of**



Ein musikalischer Meilenstein ohne Durchhänger. Unübertroffen!

Zusatzinformationen zu Musik und Künstlern anzapfen kann. Und wie bei IT-Experten kaum anders zu erwarten, ist die gesamte Architektur so ausgelegt, dass Neuerungen in der Software nachträglich aufgespielt werden können. Der hochwertige Sabre-DAC ES9018K2M mit 32-Bit-Auflösung, der andernorts gerne in seiner Werkskonfiguration verbaut wird, wird hier nur zum Dekodieren genutzt, die vorhandenen Filterstufen (FIR) zum Upsampling werden nicht verwendet. Stattdessen sind bei Waversa FPGAs im Einsatz mit proprietären, selbst entwickelten Filtern. Das ist eine Kunst, die nur ganz wenige Firmen beherrschen, deren Geräte sich zumeist aber in anderen Preisregionen bewegen. Namen wie DCS, MSB, früher Wadia und, ebenfalls im vierstelligen Preisbereich angesiedelt, Exogal kommen uns in den Sinn.

Das Layout für die Signalführung ist so optimiert, dass die Clock möglichst isoliert ihrer Arbeit, der genauen Taktung, nachgehen kann. Auch darüber hinaus hat man noch einige Ideen entwickelt, um ein möglichst zeitgenaues Signal an das Ohr gelangen zu lassen, was sich in erhöhter Spielfreude mit gewaltigem Drive und sicherem Gespür für rhythmische Strukturen äußert. Viele der eingesetzten Chips und deren Programmierung sind eigene Entwicklungen, die zu Recht unter dem Label „Waversa Audio Prozessor“ firmieren. Diese Eigenständigkeit findet man selten. Unter dem Strich nötigt uns die Konzeption des Gerätes wie die Entwicklungstiefe gehörigen Respekt ab.

Bei all dieser Modernität ist ein CD-Laufwerk dann beinahe schon wieder anachronistisch. Aber: Die Daten werden säuberlich ausgelesen, laufen in einen Speicher und werden

dann, von lästigen Jittereffekten bereinigt, an die Ausgänge geleitet. Richtig altmodisch mutet hingegen das Vorhandensein eines klassischen UKW-Rundfunkeils an – betrachten wir es als freundliche Dreingabe.

DSD ja, SACD-Laufwerk nein

Nicht als Dreingabe, sondern vielmehr als „raison d’être“ zählen jedoch der Klang und die Bedienbarkeit eines solchen Geräts. Es ist vermutlich unvermeidlich, dass eine Komponente mit so vielen Funktionen in der Bedienung etwas komplexer ist als ein einfacher Verstärker oder CD-Spieler. Angst vor Unbedienbarkeit ist beim Waversa trotzdem unangebracht, denn das allermeiste hat man nach einer überschaubaren Eingewöhnungszeit im Griff – alles Übungssache. Aber das war bei Ihrem mobilen und smarten Telefon ja schließlich auch nicht anders, oder? Und wir sind uns ganz sicher, dass der Waversa jedem Mobiltelefon klanglich und in der Haltbarkeit haushoch überlegen ist.

Was der Koreaner an Musik aus dem Ärmel schüttelte, war die eine Seite der Medaille, aber mit welcher unerschämter charmanter Leichtigkeit er uns dazu brachte, einen alten Schinken wie eine „Best of“-Sammlung von Police in einem Rutsch durchzuhören, das erstaunte uns dann doch. Überhaupt, wie er nicht nur audiophil wertvollen Aufnahmen gerecht wurde, sondern auch stinknormalen CDs neues, ungekanntes und unerwartetes Leben einhauchte, sie wirklich gut anhörbar machte, weil es ihm gelang, so tief in die Musik einzudringen,

Die Rückseite bietet reichlich Kontaktfläche für alle denkbaren digitalen Anwendungsfälle.





**Ein ganzes Magazin für
Festplatten – maximal fünf
Platten finden hier Platz.
Damit kann man Musik fast
grenzenlos speichern.**

dass man emotional gefangen war, das wies weit über das in dieser Preisklasse zu Erwartende hinaus. Der Stimmbereich war körperhaft, plastisch und ohne jeden Anflug von Schärfe. Man konnte Eva Cassidy nicht nur vor sich sehen, vielmehr gaukelte der holografisch aufspielende Waversa den Zuhörern vor, um die Sängerin herumgehen zu können. Hinzu gesellte sich eine Tieftonabteilung, die schlank, aber kraftvoll war, bei Esperanza Spaldings Kontrabassspiel mit „On The Sunny Side Of The Street“ voller Lust swingte und jederzeit bruchlos an den Grundtonbereich angegliedert war.

Hatten wir das Thema Dynamik schon? Auch hier verstand es der Alleskönner, die Zuhörer zu überzeugen und mitzureißen, wie diverse Songs von Yello nachdrücklich unter Beweis stellten. Kleiner Wermutstropfen: Ein SACD-Laufwerk, das wir angesichts der DSD-Fähigkeiten des Wandlers erwartet hätten, bietet der Waversa leider nicht – das wäre das berühmte Tüpfelchen auf dem in dieses absolut überzeugenden Newcomers auf dem deutschen Markt gewesen.

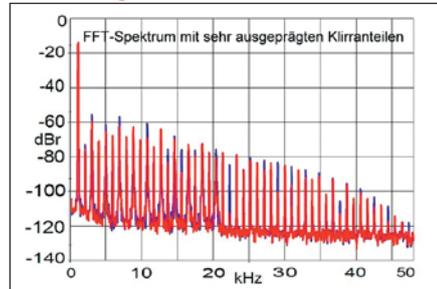
Seine Charaktereigenschaften bewahrte der WNAS 3 übrigens unabhängig von seiner Betriebsart, also bei CD- oder Festplattenwiedergabe ebenso wie beim Streaming, was leider auch im Hochpreisbereich keine Selbstverständlichkeit ist. ■

Waversa WNAS3

Preis: ab 7500€(Preis ohne Festplatten)
Maße: 43x14x34 cm (BxHxT)
Garantie: 2 Jahre
Kontakt: ATR - Audio Trade
Tel.: +49 208 882660
www.audiotra.de

Ein wahrer Alleskönner mit exklusiver Technologie und exzellenter Verarbeitung. Äußerst musikalischer, flüssig-warmer Klang, Bedienung erfordert auch aufgrund der umfangreichen Ausstattung etwas Übung.

Messergebnisse



Rauschabstand Digital Null	111 dB
Ausgangswiderstand Cinch	22 Ohm
Ausgangsspannung Cinch 0 dBFS	1,5 V
Ausgangswiderstand XLR	50 Ohm
Ausgangsspannung XLR 0 dBFS	4,3 V
Klirrfaktor bei -60dBFS	0,9 %
Wandlerlinearität bei -90dBFS	0,1 dB
Erkennung der Emphasis (DAC)	not ok
Rechteck	ok
Puls	ok
Leistungsaufn. Stby/Leerl. (bei)	/25 W224 Volt

Labor-Kommentar



Gute Messergebnisse, etwas hohe Verzerrungen.

Ausstattung

CD-Laufwerk/Ripper mit bis zu fünf Festplatten, Streamer, Kopfhörerverstärker, DAC; UKW-Radio; Roon-ready; Airplay; hauseigenes Übertragungsprotokoll; Eingangs-Samplerate: AES / EBU, COAX, OPT bis 192 kHz/USB-PCM 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192, 352.8, 384 kHz/USB-DSD64, DSD128, DSD256, bis zu 384 kHz PCM; Fernbedienung per USB aufladbar; höhenverstellbare Füße; großes, informatives Display; Ausgangsspannung in vier Stufen regelbar

TEST-GERÄTE

Plattenspieler:

Voyd „The Voyd“ m. Benz LPS; Oracle Delphi 5/MK2 m. DS Audio DS-002

CD-Spieler:

Teac P30/Exogal KometPlus; T+A MP3100 HV

Vorverstärker:

Aesthetix Calypso Signature; Octave HP300

Lautsprecher:

B&W 800D3; Gauder Arcona 100/II; Wilson Audio Watt Puppy; ATC 150

Kabel:

Audioquest William Tell; XLO Reference; NBS; HMS

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU 97%

PREIS/LEISTUNG



EXZELLENT