

Disc-Transport

Streamer

DAC

Vorstufe



Analoger Alleskönner

MSB ist eine der absoluten Top-Marken im digitalen HiFi-Bereich. Da verwundert es fast, dass ein Gerät unter dem Namen The Analog DAC angeboten wird. Doch im Test zeigt sich, dass dies durchaus Sinn ergibt.

Peripherie:

- Quelle: Audiodata Musikserver MS II
MacBook Pro, Audirvana Plus
TIDAL
CD
SACD
- USB-Kabel: Inakustik Exzellenz USB
- Ethernetkabel: Inakustik Exzellenz CAT6
- XLR-Kabel: Avinity Reference Line
- Endstufe: Quad Artera Stereo
- Lautsprecher: KLANG+TON „Nada“

Die Produkte der amerikanischen Firma MSB Technology genießen hohes Ansehen. Nicht nur bei den eigenen Kunden und der Fachpresse, sondern auch in der Welt der Hersteller selbst. Komponenten der kalifornischen Audioschmiede werden nämlich auch an andere Firmen angeboten, die sich die ausgefeilten Bausteine in ihren eigenen Geräten zunutze zu machen. Doch auch andersherum ist dies der Fall, denn MSB greift hin und wieder auf Plattformen anderer Hersteller zurück. So zum Beispiel beim Universal Media Transport V, der für unseren Test zusammen mit dem Analog DAC eintraf.

„Universal“ wird von Werbefachleuten gerne auf alles Mögliche geschrieben, denn es suggeriert dem Kunden, dass all seine Probleme mit einem Schlag erledigt und all seine Wünsche plötzlich erfüllt sind. Meist folgen Dinge mit der Bezeichnung Universal jedoch einer anderen Regel: Kann alles ein bisschen, aber nicht wirklich richtig. Doch zu jeder Regel benötigt man die Ausnahme, die sie bestätigt. Genau dies ist der Fall beim MSB Universal Media Transport V, denn die Funktionalität des Geräts ist absolut beeindruckend.

MSB griff als Basis auf einen Blu-ray-Player von Oppo, genauer den BDP-103, zurück. Oppo genießt in

der Heimkinowelt einen exzellenten Ruf, so wie MSB im HiFi-Bereich. Eine Kooperation, die also schon einmal unter einem guten Stern steht. Die gewählte Basis stellt sich dabei als treffliche Wahl heraus, denn der Oppo ist bereits werksseitig sehr gut aufgestellt und wird durch das Feintuning bei MSB zu einer echten Allzweckwaffe.

Kernstück ist natürlich das eingesetzte Laufwerk, das praktisch alle verfügbaren optischen Datenträger verarbeiten kann. Von Blu-ray-Discs über DVDs, klassische Compact Discs und sogar SACDs – wenn es rund, flach und voll mit Daten ist, kann der Universal Media Transport es auslesen. Doch er geht weit über das hinaus, was man von einem Transport erwartet, denn nicht nur physische Datenträger können hier verwendet werden. Ein Ethernetanschluss an der Rückseite erlaubt außerdem die Nutzung diverser Netzwerkfunktionen, wie zum Beispiel dem DLNA-Streaming. Der Transport erkennt automatisch alle freigegebenen Netzwerkspeicher und deren Daten, so dass auch so Musik abgespielt werden kann. Dazu kommt außerdem eine Einbindung des Kataloges von Tidal, der einem auch das HiFi-Streaming über das Internet erlaubt. Zusätzlich gibt es sogar noch die vorhandene Einbindung des Videostreamingdienstes

Netflix. Das mag Leser einer HiFi-Zeitschrift zwar zunächst verwundern, doch der MSB ist eben wirklich universell, denn das Laufwerk dient nicht nur der Wiedergabe von Tonträgern, sondern auch der von Filmen.

Per HDMI kann hier ein passender Fernseher angeschlossen werden, der neben der Filmwiedergabe auch zur Menünavigation genutzt werden kann, denn das kleine Display am Gerät selbst tut bei der CD-Wiedergabe zwar gute Dienste, doch das komplexe Gerät lässt sich nicht mit nur einer Zeile Text steuern. Mit der Fernbedienung kann über den Bildschirm dann jede Funktion genutzt werden und auch bei der CD-Wiedergabe erweist er sich als nützlich, denn hier werden Cover und Metadaten des laufenden Titels angezeigt, die aus der Datenbank von Gracenote stammen.

Doch man möchte gerade an einer HiFi-Anlage nicht zusätzlich noch einen Fernseher aufstellen müssen, auch wenn man sich an die Bedienung der Anlage per Bildschirm längst gewöhnt hat. Hier zahlt sich erneut der Oppo als Grundlage aus, denn die passende App zum BDP-103 gibt es bereits und sie kann beim Universal Media Transport V genutzt werden. Auch hier kann man in den Fernbedienungsmodus gehen, um so alle Befehle zu erteilen,



Gehörtes:

- **Boston**
Boston
(TIDAL, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Alan Taylor & Göttinger
Symphonie Orchester**
There Was a Time
(SACD)
- **Logan Richardson**
Shift
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)
- **Monkey House**
Left
(FLAC, 192 MHz, 24 Bit)
- **DXD und DSD Testfiles**
(DXD, 354,8 kHz, 24 Bit)
(DSD, DSD64/128, 2,8/ 5,6 MHz, 1 Bit)
- **Foo Fighters**
Sonic Highways
(CD)



Bei Verwendung mehrerer MSB-Systeme ist der I²S-Anschluss die erste Wahl

weder sie werden an die vorhandenen S/PDIF-Ausgänge geleitet, die für die Übertragung von 24-Bit-Signalen ausgelegt sind oder der Weg führt zum „Full-Resolution“-Ausgang. Dabei handelt es sich um eine speziell angepasste I²S-Verbindung, die MSB bei seinen Geräten einsetzt und die der S/PDIF-Übertragung deutlich überlegen ist. Mit einem CAT6-Ethernetkabel mit RJ45-Anschlüssen wird hier die volle Auflösung des Gerätes mit 32 Bit möglich, doch das ist nicht das Besondere. Besonders ist die Art des I²S-Signals, denn bei dieser Form der Signalübertragung wird neben den reinen Musikdaten auch ein Clockingsignal mitgesendet. Sowohl im Universal Media Transport V wie auch im Analog DAC befinden sich eigens von MSB entworfene Clock-Bausteine, mit enormer Präzision.

zu denen auch der Infrarotsender imstande ist, ebenso hat man die Möglichkeit, mit Fingerbewegungen durch das Menü am Fernseher zu navigieren. Im Browse-Modus erinnert die App eher an die typischen HiFi-Bedienprogramme und erlaubt eine direkte Quellenauswahl. Auf Netzwerkspeichern vorhandene Alben werden zwar leider nur mit Ordnersymbolen dargestellt, doch auch diese erfüllen ihren Zweck, so dass gesuchte Titel schnell gefunden sind. Im Wiedergabe-Bildschirm werden dann schließlich auch die passenden Albencover angezeigt.

Umfangreich gestaltet sich auch das Einstellungs Menü, denn hier lässt sich deutlich mehr bewerkstelligen als das übliche Anheben, bzw. Senken von Höhen und Bässen. Subwoofermanagement, eine Abstimmung auf Lautsprechergröße und Position, Dynamikanpassungen und mehr sind manuell einstellbar. Ab hier greift dann wieder MSB Technology ein, denn die Audiohardware des Oppo-Players wurde stark modifiziert.

Nach einer internen Pufferung der vom Player ausgelesenen Signale folgen diese einem von zwei Wegen. Ent-

Clockpräzision ist einer der Kernfaktoren bei der Qualität der digitalen Signalverarbeitung. Je präziser das Timing beim Auslesen der Signale, desto weniger digitaler Jitter entsteht, der das Endergebnis negativ beeinflusst. Mit einer erhöhten Präzision der Clock ergibt sich ein wesentlich offenerer, natürlicher Klang, der frei von digitalen Artefakten ist. Das Design von enorm präzisen Clocks ist eines der Stecken-



Alle Komponenten stehen auf vibrationsabsorbierenden Gummifüßen, für die auf den Oberseiten die passenden Mulden vorhanden sind



Auch der Transport kann wahlweise mit einer Powerbase betrieben werden, oder sogar mit zwei getrennten Netzteilen



Im ausgeschalteten Zustand sieht man von der eleganten Laustärkeanzeige nichts

pferde von MSB, ein anderes sind DAC-Bausteine.

Diese beiden Schwerpunkte der kalifornischen Firma erkundet man am besten an einem ihrer D/A-Wandler, denn hier vereinen sich schließlich Theorie und Praxis. The Analog DAC ist der kleinste und auch kostengünstigste Wandler, den MSB anbietet. Das bedeutet jedoch nicht, dass man hier an Qualität gespart hat, denn schließlich reden wir bei den beiden

Testgeräten von einer Kombi, die sich in fünfstelligen Preisregionen aufhält, woran aber auch die optionalen Extras unserer Systeme einen Anteil haben. Doch warum nennt man einen D/A-Wandler, der eben für digitale Signale gebraucht wird, analog? MSB erklärt es damit, dass ihre DACs gerade Fans analoger Musikwiedergabe vom Digitalen überzeugen sollen. Das Aufzeigen der Vorteile dieser Wiedergabeform und das Level an Musikalität und Realitätsnähe sind Ziele, die diese Wandler erreichen sollen.

Dafür bedient man sich verschiedener technischer Ansätze. Zum einen wäre da die angesprochene Clock, die das Timing der Signale übernimmt. Dazu kommt noch die richtige Wahl der Stromversorgung, denn da es sich bei digitalen Signalen nicht wirklich um Einsen und Nullen handelt, sondern um ein- bzw. ausgeschaltete elektrische Signale, profitiert jeder DAC von einer sauberen Stromversorgung. Für den Analog DAC stehen dafür verschiedene Optionen zur Auswahl. Unser Testgerät wurde mit der passenden Powerbase geliefert, die als externes Netzteil fungiert. In einem flachen,

aus Aluminium gefrästen Gehäuse, das praktisch identisch mit dem des DAC selbst ist, befinden sich fünf verschiedene Transformatoren. Jeder einzelne von ihnen versorgt einen bestimmten Bereich des DACs, die alle voneinander isoliert sind. Einer beliefert die Clocksektion, ein weiterer die digitale Datenverarbeitung, ein anderer wiederum die analoge Sektion des Wandlers. Für jeden Bereich soll das beste Ergebnis erzielt werden.

Schließlich kommen wir zum zentralen Bestandteil eines jeden Wandlers, dem eigentlichen DAC. Auch hier geht MSB Technology einen ganz eigenen Weg, denn die Firma arbeitet nicht mit Bausteinen anderer Hersteller, sondern produziert ihre Wandlermodule selbst. Hier kommt nämlich ein tragender Pfeiler der Firmenphilosophie zum Tragen: Der Einsatz von Ladder-DACs. Anstelle des üblichen direkten Konvertierungsverfahrens, setzen Ladder-DACs auf ein System von Widerständen, das passiv arbeitet. Der klangliche Unterschied zu konventionellen Wandlern ist dabei deutlich zu hören. So auch im Analog DAC, der mit einer enorm offenen Spielweise begeis-



Der Analog DAC kann mit verschiedenen Eingangsmodulen bestückt werden. MSB bietet sogar ein optionales Streamingmodul an, das den DAC auch zum Quellgerät macht



Die optionale Powerbase hat ein mit dem DAC identisches Gehäuse, was klangliche und optische Vorteile bietet

tert. Alles scheint ihm leicht von der Hand zu gehen. Die Bühne ist weit und geöffnet, das Spiel wirkt frei und leichtfüßig, wirkt dabei sehr differenziert, aber keineswegs schematisch. Die I²S-Übertragung, die Stromversorgung und der Ladder-DAC ergänzen ihre Bemühungen zu einem hervorragenden Audioerlebnis. Transport und Wandler kitzeln aus CDs teils noch unbekannt Details heraus, während Hi-Res-Titel ihre Vorzüge deutlich machen. Kontrollierter, aber kerniger Bass, dazu fein gezeichneter Hochton mit einer großen dynamischen Weite, von der man bei analogen Anlagen teils nur träumen kann. Ein kurzes Drehen am äußerst flachen Regler auf der Oberseite, und die optionale, analoge Vorstufe erhöht behutsam den Schalldruck, um noch mehr Musik in den Raum hineinzustrahlen. Auch über die anderen, modular austauschbaren Eingänge des Wandlers liefert dieser ein hervorragendes Ergebnis ab, doch gerade die I²S-Schnittstelle funktioniert hier ausgezeichnet und ist bei der Verwendung mehrerer MSB-Produkte ganz klar die erste Wahl. Nun kommt bei solchen Systemen oft die Frage nach der Rechtfertigung für den Preis auf, die sich hier meiner Meinung nach aber einfach nicht stellt. Sowohl Universal Media Transport V

als auch der Analog DAC bieten eine enorme Verarbeitungsqualität. Spaltmaße, von denen selbst deutsche Autobauer teilweise träumen, und dazu ein passendes, elegantes Design, gerade beim Wandler. Der Funktionsumfang des Transports ist riesig, und auch wenn die App nicht zu einhundert Prozent auf Audio zugeschnitten ist, werden hier Möglichkeiten geboten, die weit über das hinausgehen, was andere Netzwerkplayer oder CD-Transports können. Auch die Ausstattung des DACs ist mit symmetrischen und unsymmetrischen Ausgängen sehr gut, während man bei den Eingängen aus einer Vielzahl passender Module wählen kann, die auch im Nachhinein ausgetauscht werden können. Für Flexibilität ist hier also gesorgt und über die hochwertige Technik wurde an dieser Stelle ja bereits ausführlich berichtet. Universal Media Transport V und The Analog DAC bieten hochwertigste digitale Musikwiedergabe, die sich in allen Punkten das Label „High End“ absolut verdient hat. Letztlich wird man all diese Sachen aber ausblenden und einfach nur zuhören – der Sound des Systems allein lässt einen alles andere eh vergessen.

Philipp Schneckenburger

MSB Universal Media Transport V

· Preis: um 8.400 Euro
 · Vertrieb: HiFi2Die4, Leinzell
 · Telefon: 07175 909032
 · Internet: www.hifi2die4.de

· B x H x T: 445 x 70 x 317 mm
 · Eingänge: 1 x BluRay, 1 x Ethernet, 3 x USB-A (davon 1 x vorne)
 · Unterstützte Audioformate: gängige PCM-Formate, DTS (HD), Dolby Digital (HD), DSD
 · Unterstützte Abtastraten: PCM bis 192 kHz, 32 Bit
 · Ausgänge: 1 x RJ45/Ethernet (I²S), 4 x S/PDIF koaxial (davon 1 x nur Surround), 2 x Toslink optisch (davon 1 x nur Surround), 1 x AES/EBU, 1 x Monitor koaxial, 2 x HDMI, 1 x BNC (Clock)

MSB The Analog DAC

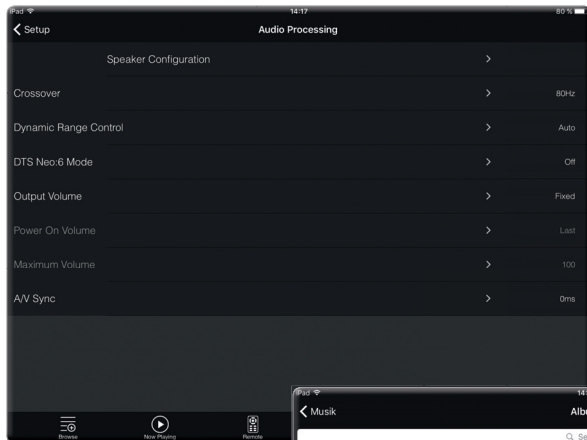
· Preis: ab 8.400 Euro
 Testgerät um 13.190 Euro
 · B x H x T: DAC und Powerbase je 445 x 50 x 317 mm
 · Eingänge: 1 x RJ45/Ethernet (I²S), 1 x USB-B, 1 x S/PDIF koaxial (optional erweiterbar)
 · Unterstützte Abtastraten: PCM bis 384 kHz, 32 Bit
 DSD bis DSD256, 11,2 MHz, 1 Bit
 · Ausgänge: 1 x XLR Stereo, 1 x RCA Stereo

HiFi

<checksum>

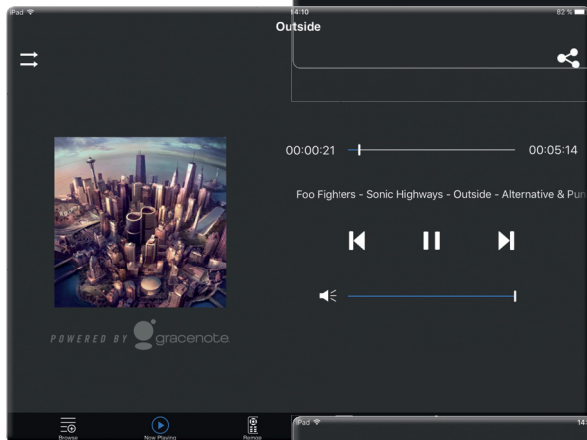
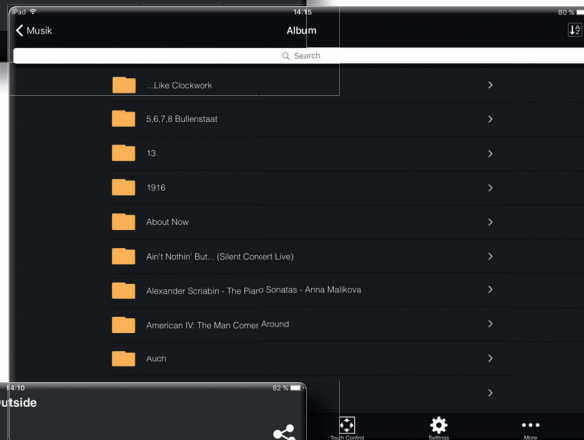
„MSBs The Analog DAC verspricht nicht zu viel, denn er entwickelt einen Klang, bei dem auch viele eingeffleischte Analogfans mit offenem Mund dasitzen. Lebendig, offen, dynamisch und natürlich bietet der DAC ein tolles Musikerlebnis. Der Universal Media Transport V garantiert dabei, dass auch bei Formaten praktisch keine Einschränkungen mehr herrschen.“

</checksum>



Im Menü können weitreichende Audioeinstellungen vorgenommen werden

Ohne Cover vielleicht etwas steril, aber dafür sehr reaktionsschnell präsentiert sich die Oppo-App



Selbst bei der CD-Wiedergabe zieht der Transport Metadaten und Coverbilder aus dem Internet

Auch die Fernbedienung kann mit der App simuliert werden



EXTREM

JETZT, JA!

audioquest®

0800 1815284 www.audioquest.de