



für [www](http://www) lizenzierter Auszug aus FIDELITY 58 – 6/2021

**MSB Technology**  
**The Premier DAC**





MSB Technology The Premier DAC

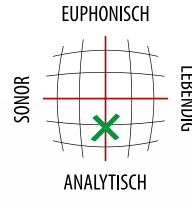
# FÜR HERZ UND VERSTAND


Von Frank Lechtenberg. Fotografie: Ingo Schulz


GRÖSSTMÖGLICHE PRÄZISION AUF DER EINEN UND HÖCHSTE MUSIKALITÄT AUF DER ANDEREN SEITE, DAS SIND DIE ZWEI POLE, ZWISCHEN DENEN SICH DIESER AUSSERGEWÖHNLICHE WANDLER BEWEGT UND DIE MIR DEN KURS FÜR MEINE MUSIKALISCHE REISE MIT DEM MSB THE PREMIER DAC VORGEBEN. UND WENN ICH MIR DABEI DURCH DEN KOPF GEHEN LASSE, MIT WELCHEM AUFWAND HIER DIE SENSIBLEN DATEN IN DIE ANALOGE HÖRWELT ÜBERTRAGEN WERDEN, DANN SIND MEINE ERWARTUNGEN HOCH.



Trotz eigenständiger Wandlerarchitektur ist der **MSB The Premier** kinderleicht zu bedienen. In der Grundausstattung ist er ein reiner DAC. Seine leicht einzubauenden Zusatzmodule erweitern ihn um einen vollwertigen Renderer und/oder einen USB-Wandler für Computer. Kompromisslos gut!



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

INTUITIV = 

© FIDELITY MAGAZIN



— Dass The Premier DAC aus dem Hause MSB nicht von der Stange ist, zeigt schon sein zurückhaltend edles, extrem hochwertiges Gehäuse. Ein erster Blick auf die technischen Details bestätigt mich dann zusätzlich: Da ist kein klassischer Delta-Sigma-Wandlerchip drin! MSB setzt auf eine eigenständige Wandler-technologie, aufgebaut aus diskreten, analogen Bauteilen. MSB nennt sie „Prime DAC“. Schon vor mehr als 20 Jahren hat das amerikanische Unternehmen die diskret aufgebauten „Ladder DACs“ eingesetzt, die sich im Gerät als gekapselte Steckmodule

wiederfinden. Das englische Wort für „Leiter“ leitet sich dabei von der Architektur dieser auf einer stufenartigen Widerstandsmatrix basierenden Wandler-technologie ab. Im Gegensatz zur klassischen Delta-Sigma-Technologie, die digitale Komponenten benötigt, ist der Wandler bei MSB ausschließlich aus diskreten, analogen Bauteilen aufgebaut. Das wiederum fordert eine hohe Selektion. Zusätzlich werden alle Komponenten in den Prime-DAC-Modulen thermisch kontrolliert. Damit wäre zumindest schon mal ein Teil des hohen Preises begründet. Durch die parallele

Verwendung mehrerer Prime-DAC-Module kann die Ausgangsimpedanz übrigens auf erfreulich niedrige 150 Ohm gebracht werden.

Die Premier Powerbase sorgt in einem zweiten Gehäuse für die optimale Stromversorgung des Wandlers. Die wird über zwei beiliegende Kabel an den eigentlichen Wandler weitergegeben. Meine Erfahrung mit anderen externen Netzteilen hoher Güte lässt mich eine besonders gute Tiefenstaffelung und Räumlichkeit erwarten. Premier DAC und Premier Powerbase





Programmierbarer Ausgangswiderstand, der (in unserem Foto auf Gehäuse gebrückte) Erdungsanschluss oder ein Konverter für professionelle optische Datenübertragung: Wer sich auf MSB einlässt, kann sich mit vielen neuen Aspekten der digitalen Signalverarbeitung vertraut machen – und darf sich später fragen, warum all diese Features in der gehobenen Klasse nicht Standard sind.

können mit den beiliegenden Gerätefüßen spielfrei übereinander positioniert werden, was übrigens gut aussieht und mich an eine Vor-/Endstufen-Kombination erinnert. Die Aluminiumgehäuse beider MSB-Komponenten sind aus dem Vollen gefräst und wahlweise matt silbern oder schwarz eloxiert. Die harmonisch gestalteten Kühlrippen an der Seite sind optisch wie haptisch ein Gedicht.

Eingangsseitig bietet der zum Hörtest angereiste Premier DAC neben dem Basismodul mit klassischen Digitaleingängen

und symmetrischem Analogausgang noch zusätzlich einen Renderer- und einen USB-Eingang, genauer gesagt den Pro USB Input mit Pro ISL Interface. Beide Module sitzen in den dafür vorgesehenen Steckplätzen. Dort lassen sich vom Besitzer mit wenigen Handgriffen aber auch andere Module aus dem MSB-Portfolio einbauen.

Ich werde alle drei Eingänge des amerikanischen Wandlers hören. Ich habe dazu den MSB per LAN-Kabel mit dem Heimnetz verbunden und spiele zunächst über die UPnP-App „mconnect“ meine Musik in

24-Bit-Auflösung direkt vom Qobuz-Server auf den Renderer-Eingang. Der MSB-Renderer versteht sich selbstredend auch mit Roon und kann MQA-Daten dekodieren – das nur der Vollständigkeit halber. Eingangsseitig werden von diesem Modul PCM-Daten mit bis zu 32 Bit und maximal 768 Kilohertz sowie 4fach-DSD-Informationen entgegen-  
genommen.

John Mayer hat mit *Sob Rock* ein klassisches Pop-Rock-Album mit feiner Gitarrenarbeit vorgelegt. Die sehr eingängigen Songs erinnern immer wieder an Bands wie die ►



Ritsch, ratsch: Scharnier lösen, einmal ziehen, schon sind die Optionsmodule ausgebaut – oder umgekehrt wieder eingesetzt und verriegelt. Unser Muster des Premier DAC kam in Vollausrüstung mit Renderer (Streamer) und dem Übersetzer für „Pro ISL“ – ein professioneller Lichtleiterstandard, der höchste Signalqualität selbst auf extrem langen Kabelstrecken garantiert.

Dire Straits, Fleetwood Mac oder auch Bruce Hornsby and the Range. Was mir als Erstes auffällt: der MSB-Wandler widmet sich jedem Frequenzbereich und auch den feinsten Zwischentönen mit jeweils der gleichen Akribie. So entsteht am Hörplatz ein sauber gestaffelter dreidimensionaler Raum, der hinter Mayers Stimme und Gitarre die weiteren Instrumente sowohl in der Tiefe als auch in der Breite plastisch abbildet. Das hängt allerdings auch von der Qualität der Aufnahme

ab, denn mit dem US-Wandler kann ich problemlos die Eigenschaften der jeweiligen Produktion nachvollziehen.

Das ist exakt, im positiven Sinne neutral und dabei so musikalisch, wie es die Interpreten im Studio (oder live) eingespielt haben. Die fein ziselierten Gitarrenfiguren im Hintergrund von „New Light“ geben dem gut, aber konventionell arrangierten Stück das gewisse Etwas. Die Staffelung der verschiedenen

Gitarren auf „Why You No Love Me“ ist exemplarisch. Greg Leisz darf hier seine Pedal Steel hinter den Akustik- und E-Gitarren zum Schwingen bringen. Schlagzeug und Bass begleiten das Ganze geschmackvoll, ohne sich in den Vordergrund zu spielen. Und zwischendurch erfreut John Mayer mit kleinen Solopassagen die Ohren. Ich schreibe ganz bewusst nicht über bestimmte Frequenzbereiche, da über den MSB The Premier DAC alles in sich stimmig und selbstverständlich



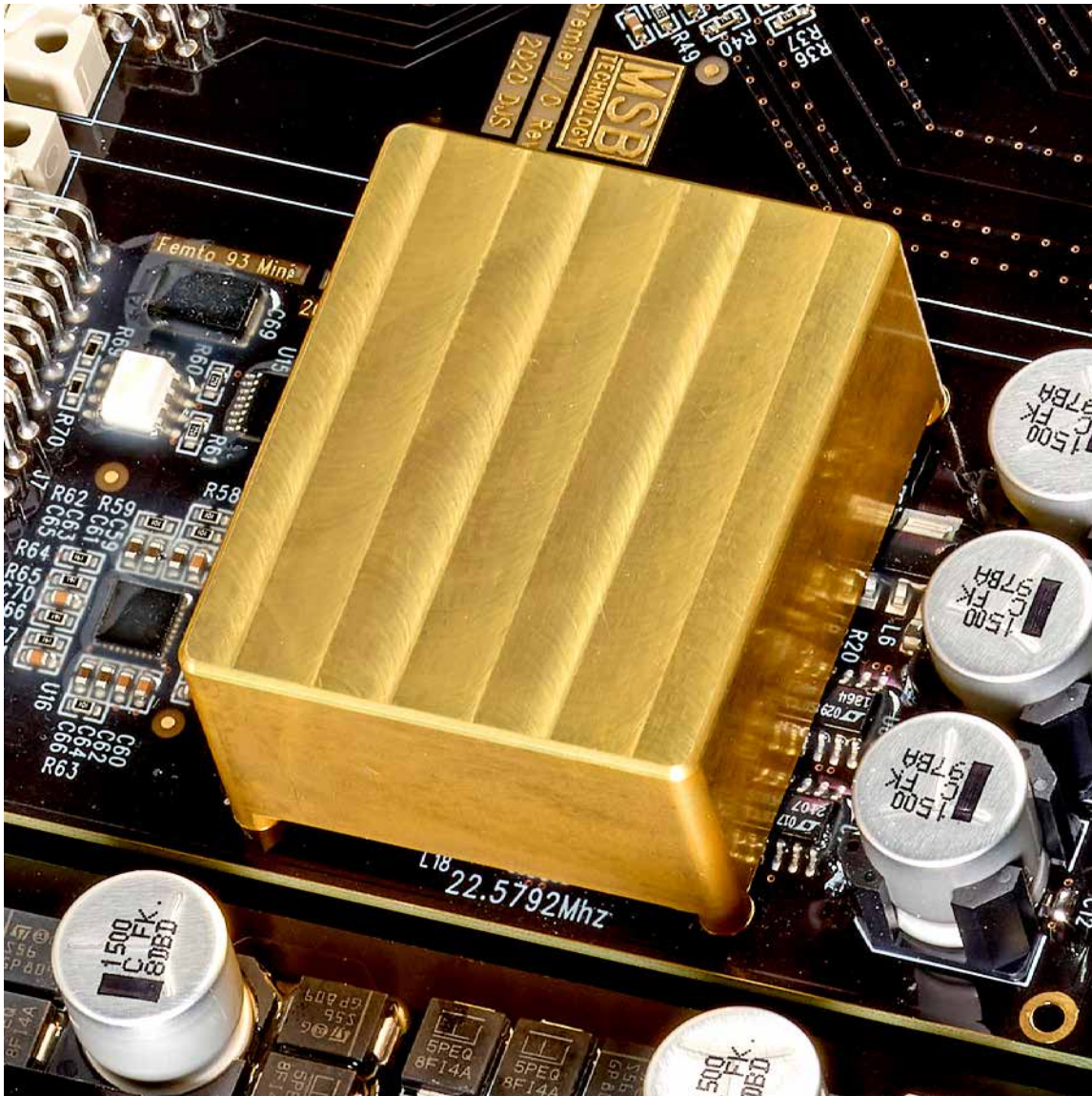
klings. Im Umkehrschluss heißt das auch: Es gibt hier nach dem ersten Anschließen keinen Wow-Effekt! Der MSB ist für erfahrene Hörer (mit dem entsprechenden Portemonnaie) gedacht, die mit Zeit und Muße in die Musik regelrecht eintauchen möchten und die hohe Auflösung und Natürlichkeit eines Wandlers zu schätzen wissen. Eine hochwertige digitale Lautstärkeregelung ist übrigens ebenfalls an Bord. So könnten Sie theoretisch eine Endstufe oder Aktivlautsprecher direkt ansteuern.

Inzwischen steht die koaxiale S/PDIF-Verbindung zwischen meinem Luxman-CD-Laufwerk und dem entsprechenden Eingang des MSB The Premier DAC. Naturgemäß kommen von der CD 16 Bit und 44,1 Kilohertz Auflösung, was mir der Wandler über sein gut ablesbares Punktdisplay direkt mitteilt. Das sitzt in einem eigenen Gehäuseabteil und wird immer dann aktualisiert, wenn genügend Rechenleistung zur Verfügung steht, was den Einfluss auf die Audiosignale nochmals

bestmöglich reduziert. Das Team von MSB Technology überlässt hier nichts dem Zufall. Im Laufwerk dreht sich das Album *Cartography* des norwegischen Jazztrompeters Arve Henriksen. Die mit Naturaufnahmen, Stimmsamples und einigen elektronischen Spielereien angereicherte Platte hat mich schon immer durch ihre großartige Bühne, die zahllosen Details und unterschiedlichen Klangfarben begeistert. Was der Premier DAC hier im Vergleich zur eingangs ▶



Warum versilbern, wenn auch vergolden geht? Die Kühlabdeckungen (hier bei CPU und Clock) des MSB sind äußerst großflächig und haben echte Eyecatcher-Qualitäten.



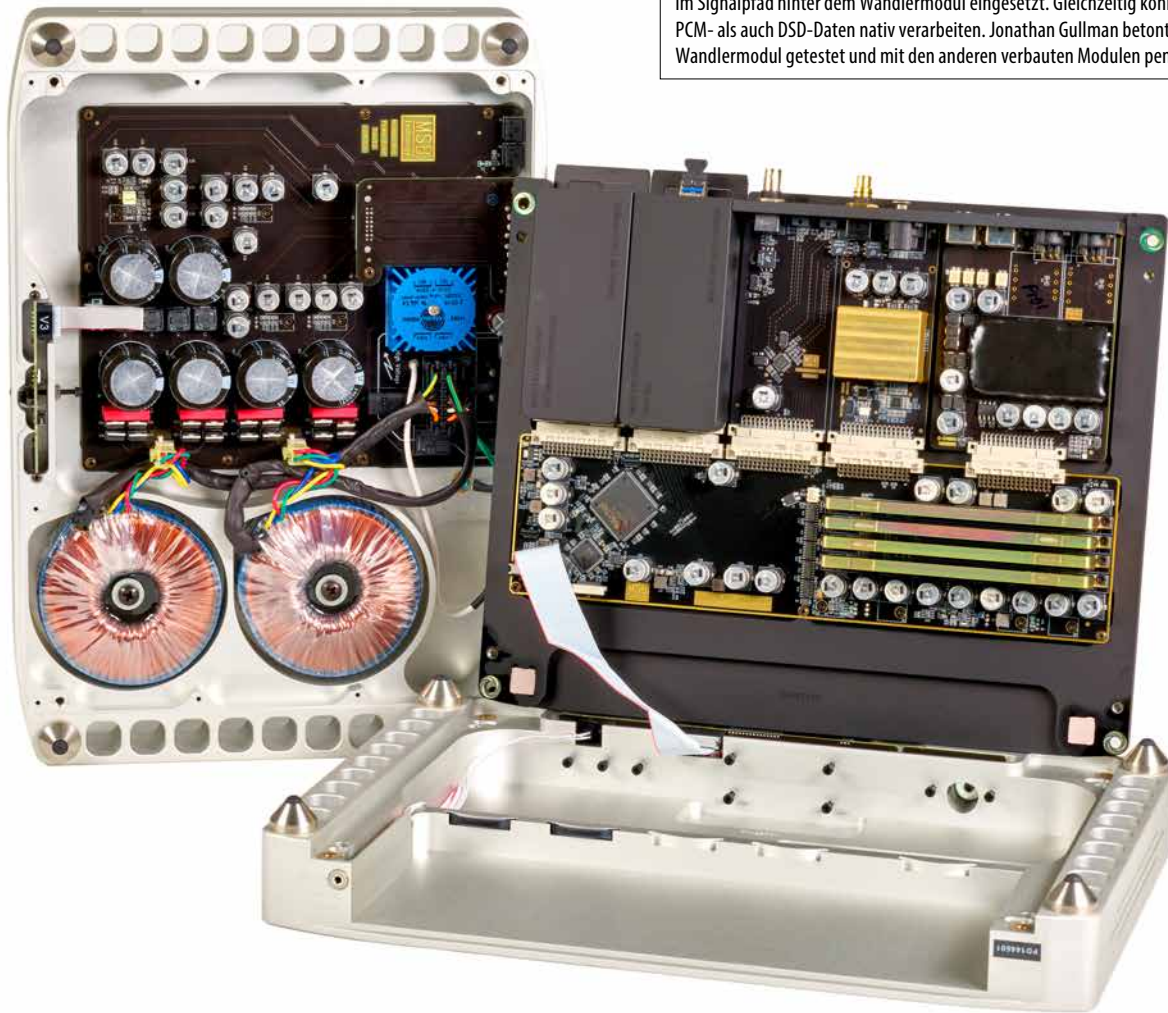
gehörten Pop-Produktion zeigen kann, ist die Dynamik der Aufnahme. Und spätestens wenn David Sylvian mit seiner prägnanten Stimme auf „Before And Afterlife“ zu hören ist, stellt sich dieses ganz besondere Gefühl ein: Das hier ist ein ganz großer Moment. Das ist es, was unser Hobby so fantastisch macht! Ich werde von der Musik berührt und denke in diesem Moment nicht mehr über die Technik nach, ich höre einfach. Die teils geschnittenen und umarrangierten Worte von David Sylvian übernehmen die rhythmische Komponente in diesem Stück, klingen offen und direkt, als ob ich mich an der Position des Mikrofons befände. Dazu die trockene

Trompete, ohne Effekt! Doch es geht noch weiter: Zurückhaltende, aber weite synthetische Flächen breiten sich im Raum aus, davor bekommt Henriksens Trompete einen transparenten Studiohall spendiert – und alles bleibt organisch, offen, fein aufgelöst. Tieftonenergie gibt der MSB immer dann an die Wiedergabekette weiter, wenn sie auf der Aufnahme vorhanden ist. Bass, Basstrommel und Schlagzeug bleiben dabei weiterhin trennscharf als einzelne Klangerzeuger erkennbar, auch wenn sie sich im gleichen Frequenzband tummeln. Hier wird der enorme konstruktive Aufwand des Premier DAC deutlich hörbar, denn trotz aller Offenheit in der Darstellung

bleibt die Tieftonenergie erhalten und das Klangbild zerfasert nie, wie ich es von einigen anderen gut gemachten Wandlern schon mal gehört habe.

Der Pro USB ist jetzt direkt an meinen Rechner angeschlossen. Von dort geht ein doppeltes Lichtleiterkabel zum Pro-ISL-Eingangsmodule. Rechner und DAC sind also elektrisch voneinander isoliert. MQA-Dekodierung und bis zu 8fach-DSL stehen hier ebenfalls auf der Habenseite. Das ISL-Lichtleiterkabel darf bis zu einem Kilometer lang sein, wer es denn braucht. Der Pro USB wird sofort von meinem MacBook als Interface erkannt.





Jonathan Gullman und sein MSB-Team überlassen beim Premier DAC nichts dem Zufall. Die serienmäßig eingebaute Femto 93 Clock sorgt für den präzisen Takt. Wie die Prime-DAC-Module wird auch die Femto 93 Clock thermisch überwacht, und sie beinhaltet zwei unabhängige Taktgeber – je einen für die vielfachen Abtastraten von 44,1 kHz oder eben 48 kHz. Die gerade nicht benötigte Clock wird im Abspielbetrieb deaktiviert, um die andere nicht zu beeinflussen. Dass es sich auch bei der Femto 93 um eine komplett selbst entwickelte und gebaute Einheit handelt, gebietet die Unternehmensehre.

Den theoretischen Problemen eines Ladder-DAC-Designs (nichtlineare Verzerrungen durch Bauteiltoleranzen) begegnen die US-Amerikaner mit extrem genau selektierten Widerständen und analogen Komponenten. Das ist zwar teuer, lässt die Kunden aber auch in den Genuss des prinzipbedingt höheren Headrooms dieser Wandlerarchitektur kommen. Um das auch klanglich an die Anlage weiterzugeben, werden weder Transistoren noch Pufferschaltungen im Signalpfad hinter dem Wandlermodul eingesetzt. Gleichzeitig können die Module sowohl PCM- als auch DSD-Daten nativ verarbeiten. Jonathan Gullman betont, dass jedes einzelne Wandlermodul getestet und mit den anderen verbauten Modulen penibel abgeglichen wird. ■

Ich muss in den Einstellungen des Betriebssystems lediglich die entsprechende digitale Auflösung freigeben.

Eine meiner liebsten Jazzplatten dieses Jahres ist Dave Hollands *Another Land*, das in 24-bit/96-kHz-Auflösung vorliegt. Im Titelstück kommuniziert der Kontrabass von Holland mit der extrem dynamischen und warm klingenden Jazzgitarre von Kevin Eubanks. Ich spüre förmlich, dass sich die beiden Musiker seit drei Jahrzehnten kennen und verstehen. Obed Calvaire legt mit seinem Besen am Schlagzeug schon fast so etwas wie eine tonale Fläche unter dieses Zwiegespräch,

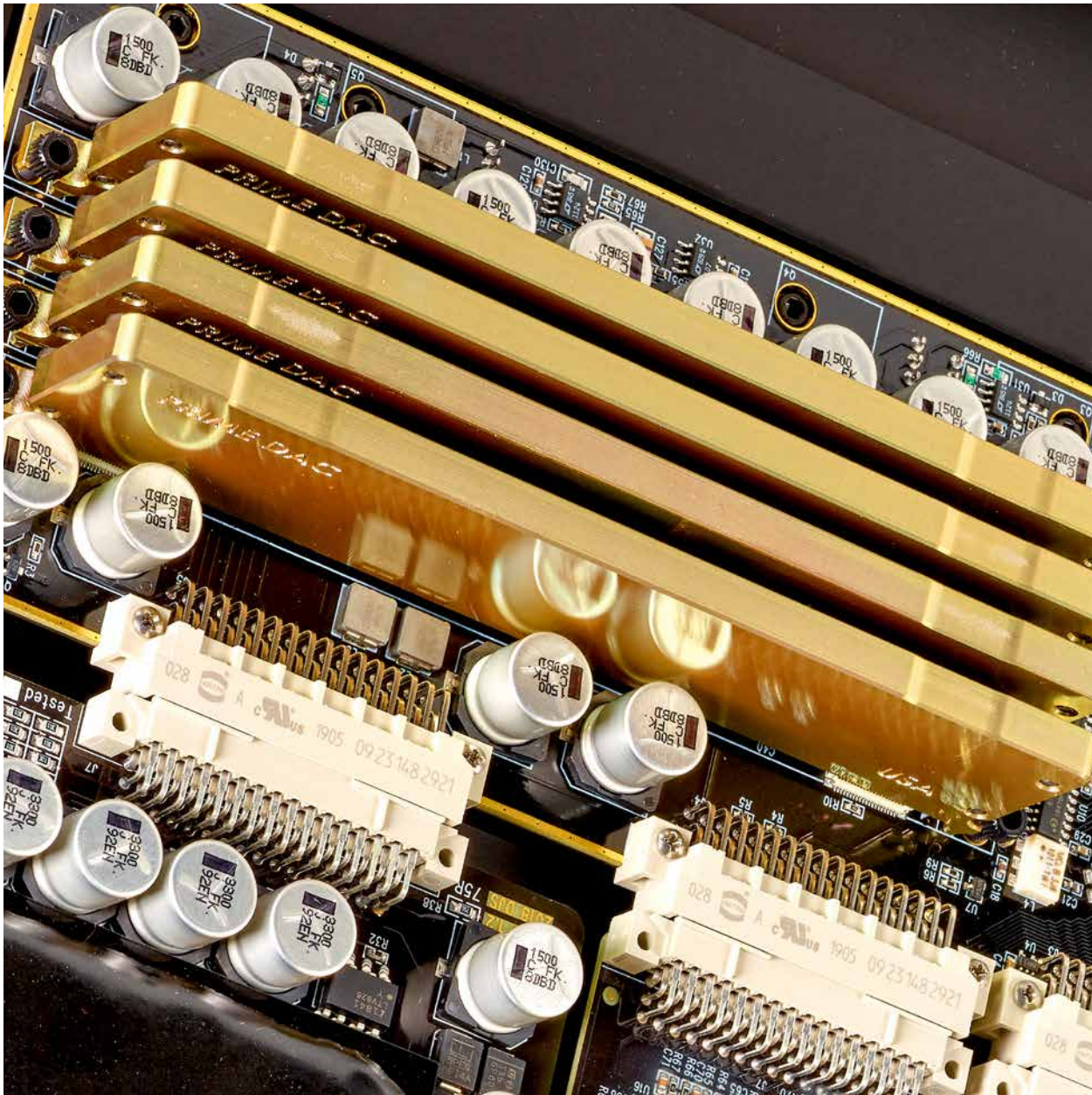
dessen Dynamik auch hier in allen Einzelheiten nachgezeichnet wird. Ich habe mal in Kapstadt in einer Jazz-Bar ein solches Trio gehört und fühle mich sofort an diesen emotionalen Moment erinnert, auch wenn es damals andere Songs waren. Auch hier schafft es der MSB-Wandler, in allen Bereichen durchsichtig und dynamisch zu klingen.

Das Royal Liverpool Philharmonic Orchestra spielt abschließend die *Serenade to Music* von Ralph Vaughan Williams in der Orchesterversion. Unter der Leitung von Andrew Manze hatte das Ensemble bereits alle neun Sinfonien des britischen

Komponisten eingespielt und aufgeführt. In der vorliegenden Einspielung (24/96) sind die kürzeren Orchesterwerke zusammengefasst. Die fließenden und filmischen Elemente in Vaughan Williams Musik kommen hier ebenso zur Geltung wie seine Einflüsse aus der traditionellen britischen Folkmusik. Die dynamischen Nuancen habe ich selten so deutlich nachvollziehen können wie über den Premier DAC. In der besagten *Serenade to Music* stehen sowohl Streicher als auch Holz und Blech abwechselnd im Vordergrund. Das Blech strahlt in seinen Passagen und setzt sich mit Macht in Szene, nur um dann wieder von einer Solovioline abgelöst zu werden, ►



Auch das sieht man bei HiFi-Komponenten nur selten: aufgesteckte, austauschbare Speicherriegel wie in einem Computer. In ihrer ebenfalls vergoldeten Kühlfassung dürften diese hier selbst Eigentümer hochgezüchteter Gaming-PCs neidisch machen.



die den Boden für die Klarinetten bereitet. „Homogen“ und „organisch“ sind hier zwei passende Adjektive. Und Tiefenstaffelung und große Bühne sind einmal mehr die großen Alleinstellungsmerkmale des MSB The Premier DAC.

Unbeirrbar, sauber, exakt und gleichzeitig musikalisch – der amerikanische The Premier DAC aus dem Hause MSB spielt Musik in ihrer ganzen Natürlichkeit ab. Das wissen vor allem die sehr erfahrenen Hörer unter uns zu schätzen, die mit dem Wandler ein auf alle digitalen Formate perfekt vorbereitetes

Wiedergabegerät in höchster Fertigungsqualität in ihre Kette integrieren können, ein ebenfalls kompromisslos gefülltes Bankkonto vorausgesetzt. Komplet selbst entwickelt und auf den Kunden angepasst, ist The Premier DAC vergleichbar mit einem Musikinstrument aus dem Custom Shop! Erwartung erfüllt. ■

**D/A-Wandler | MSB Technology The Premier DAC mit Netzteil Premier Powerbase**

**Konzept:** proprietärer Digital-Analog-Wandler mit externem Netzteil | **Eingänge:** (Base Output Stage) 1 x AES/EBU XLR, 1 x S/PDIF koaxial, 2 x S/PDIF optisch, Wordclock, Dual Link Power | **Ausgänge:** XLR Stereo

(alternativ Cinch) | **Optionale Module:** Renderer, Pro ISL mit externem Pro USB | **Stromverbrauch:** 45 W (mit belegten Modulplätzen) | **Ausführung:** Aluminium, matt silbern oder schwarz eloxiert | **Maße (B/H/T):** jeweils 43,5/5/30,5 cm | **Gewicht:** 8,2 kg (DAC), 12,3 kg (Powerbase) | **Garantiezeit:** 2 Jahre | **Preis:** um 28 693 € (The Premier DAC mit Base Output Stage und Premier Powerbase), Renderer-Modul um 2243 €, Pro ISL mit Pro USB um 2278 €

**HiFi 2 die 4 | Austraße 9 | 73575 Leinzell | Telefon +49 7175 909032 | hifi2die4@gmx.de | <https://hifi2die4.de>**

**MITSPIELER**

**CD-Spieler/Wandler:** Luxman D-N150 | **Vollverstärker:** Luxman SQ-N150 | **Lautsprecher:** Klipsch Heresy IV | **Kabel:** Ecosse, TaraLabs, HMS, in-akustik