



MEISTER DER BITS

Mit dem MA 3 präsentiert der kanadische Digitalspezialist Meitner Audio einen Streamer-Vorverstärker par excellence, der nicht nur klanglich Maßstäbe setzt. Er ist gewiss nicht billig – fürs Gebotene aber dennoch absolut günstig.

Matthias Böde

Der neue MA3 vereint Ed Meitners Innovationen aus drei Jahrzehnten in einem Gerät

Das optisch so edele wie schlichte Gerät, das neben dem rückwärtigen harten Netzschalter nur über ein Bedienelement in Form des griffigen, so leichtgängigen wie präzisen Lautstärkellers samt gut erkennbarer Anzeige daneben verfügt und ansonsten mittels seiner flachen Metallfernsteuerung respektive über die App dirigiert wird, hätte kaum größeres Aufsehen in der Redaktion erregen können.

Denn vom ersten Ton an bestach die avancierte Streamer-Vorstufe MA 3 des kanadischen Digital-Urgesteins Ed Meitner, der als absolute Koryphäe gilt und während der 80er bereits an der Entwicklung des SACD-Bitstream-Systems mitgewirkt hatte, mit überragenden, weil vollkommen untechnischen und von jeglichen „digitalen“ Artefakten befreiten Auftritten.

Ganz gleich, was wir dem MA3 an Programm und Formaten zuspielten: Er machte

das Beste draus! Dies können wir umso mehr bekräftigen, als dass uns die jeweiligen Referenzen aus dem analogen wie digitalen Sektor als Maßstab zur Seite standen. Und diese stellten dem Meitner ein exzellentes Zeugnis aus. So hatten wir als harten Prüfstein extra zur '85er-Denon-Aufnahme von Mahlers 4. Sinfonie mit Eliahu Inbal und dem Frankfurter Radiosinfonieorchester gegriffen. Die für ihre Klangfarbentreue, Dreidimensionalität und Duchhörbarkeit berühmte „One Point“-Aufnahme glänzte über den Meitner mit geradezu atemberaubender Tiefenstaffelung, Natürlichkeit und jenem schwer beschreibbaren Atem wie Flirren zwischen den Tönen, die den Zauber einer Live-Aufführung über die HiFi-Anlage erfahrbar machen – wenn sie denn eingefangen und auch übertragen werden.

Obendrein geriet die gesamte Anmutung absolut musikalisch, ja, betont „analog“. Die Verbindung einer bis in die tiefsten Lagen hinein aufgefächerten Sonorität mit einer vollkommen unpräntiösen Mitten- und Hochtonwiedergabe der zartesten Art trifft jeden Audiophilen ins Herz! In einem Blindvergleich mit unserem Referenzvorverstärker hätte ich die Rollenverteilung glatt andersherum getippt. Deshalb gilt: Wer ausschließlich digitale Quellen verwendet und sein Musikarchiv dabei auf einen NAS-Server im

heimischen Netzwerk beziehungsweise auf die gängigen Streaming-Dienste „ausgelagert“ hat, findet hier einen kongenialen Meister für jegliche Bits und Bytes.

Dieses unüblicher Weise an den Beginn des Tests gestellte Fazit soll die Besonderheit und Brisanz des MA 3 unterstreichen, mit dem man höchste hifidele Weihen empfängt sowie einen Digi-Pre erwirbt, der im Alltag perfekt funktioniert, auch wenn die vom Hersteller gewählte „MConnect“-App unter Freunden moderner Medien in ihren Möglichkeiten als nicht sonderlich attraktiv und „sleek“ gilt.

Sei's drum: Wer mehr Komfort und Information wünscht, nutzt wohl ohnehin das geniale „Roon“-Programm, für das der MA 3 vorbereitet ist. Streaming-Normalverbraucher wie ich, die überschaubaren Abläufen Vorrang vor Gimmicks geben, reicht „MConnect“ jedoch allemal aus, zumal dessen Angebot auch die Pegelsteuerung umfasst und einfachen Zugriff etwa auf ein USB-Speichermedium gewährt, dessen Schnittstelle sich direkt unterhalb der „Network“-LAN-Netzwerkbuchse befindet.

Eigenständige Digitalplattform

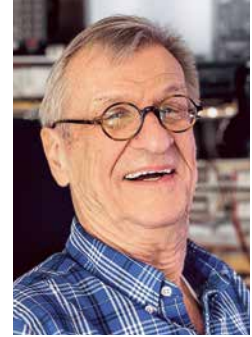
Das selbst aus einiger Entfernung problemlos ablesbare, dimm- wie abschaltbare Display zeigt den gewählten Eingang an, wobei der MA 3 automatisch auf „Net“ umspringt, sobald auf App-Befehl ein Titel gestreamt oder aber vom USB-Medium zugespielt werden soll. Dabei fällt auch die Abtastrate ins Auge, die in Kilohertz (PCM) oder im Falle von Bitstream-Files als entsprechende DSD-Stufe angezeigt wird. PCM bis zu 24 Bit/192 Kilohertz und DSD64 ist über sämtliche Eingänge machbar; per

Der Aufbau des MA3 ist nach Funktionsgruppen geordnet. So sitzt die Eingangsplatine **1** direkt hinter den Inputs und enthält auch das Streaming-Board **2**. Davor befindet sich die Signalaufbereitung **3**, von der aus es in die kombinierte Wandler-/Ausgangssection geht **4**. Dort sitzen die diskret aufgebauten „MDAC2“-Module **5** kanalgetrennt unter Metallkappen und nehmen den ultrapräzisen „MCLK“-Taktgeber **6** in ihre Mitte. Die Versorgung des Meitners obliegt einem auf mehr als 100 Kilohertz getakteten Schaltnetzteil **7**.

USB-B auch bis hinauf zu 384 kHz beziehungsweise DSD512.

Der im Hauptanschlussfeld platzierte, missverständlicher Weise mit „USB-Media“ bezeichnete Input dient offenbar vor allem etwaigen Software-Updates. Daneben bietet Meitners Digital-Vorstufe, die neben der Streamer- selbstverständlich auch eine DAC-Funktion bereitstellt, den üblichen koaxialen, Lichtleiter- und sogar einen symmetrischen Digitaleingang plus einer weiteren USB-Buchse für PC/Mac. Deren galvanische Trennung von den anderen Funktionskreisen mittels „high speed digital isolators“, die eine Siliziumdioxidsperrschicht gegen Störströme bilden, erachtet Ed Meitner als zentrale Voraussetzung für die Performance des MA 3, der wesentliche Innovationen der Kanadier in einem Gerät und zu einem noch erschwinglichen Preis vereinen soll.

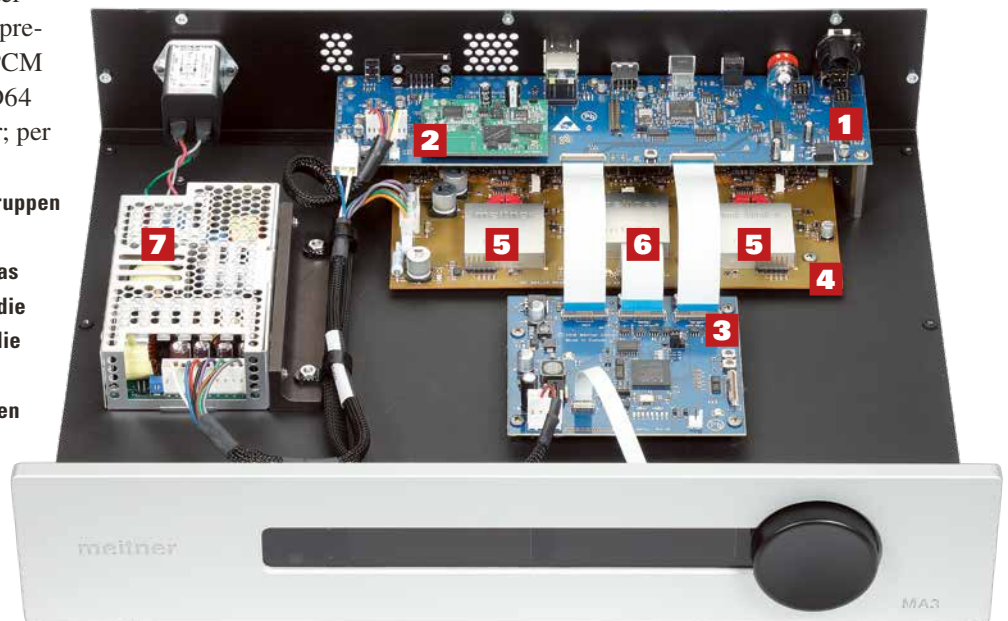
Und damit sind wir beim Nukleus einer eigenständigen Signalverarbeitungstechnologie, dem „Meitner Digital Audio Translator“, kurz MDAT2, dessen Eigenschaften in Entwicklungen für den patentierten IDAT vom Beginn der 90er-Jahre wurzeln und der seitdem stetig verbessert wurde. Dieser setzt vor der Umwandlung in den diskret, also ohne Chips aufgebauten, symmetrisch ausgelegten MDAC2-Modulen, die wie der ganze MA 3 am Firmensitz in Calgary produziert werden, sämtliche Signale ins Ein-Bit-Format um und rechnet sie auf 16 x DSD, ergo DSD1024, hoch. Anders als bei der Konversion mittels Rekonstruktionsfilter und Oversampling soll



KOMMENTAR

„Die heutigen DACs benutzen in der Regel alle die gleichen paar Chips, um die der jeweilige Hersteller dann Netzteil und Ausgangsstufe herumbaut. Und sie ähneln sich deshalb klanglich stark. Mit unserer diskreten Wandlerarchitektur sowie einem Signal-Processing nach Maß gehen wir ganz eigene Wege.“

Ed Meitner,
EmmLabs & Meitner
Audio





FLACHMANN

Die Metallfernbedienung bietet neben der Eingangswahl und Pegelregelung auch eine Display-Dimmung, eine Mute-Funktion sowie eine Phasenumkehrschaltung.

TEST-GERÄTE

Medien-Spieler:

T+A MP3100HV

Vorverstärker:

Accustic Arts Preamp III,
T+A SDV3100HV

Endverstärker:

Accustic Arts Amp II-MK4

Lautsprecher:

B&W 801 D4,
Paradigm Founder 120H

Kabel:

HMS Suprema (digital,
NF), In-Akustik
NF-/LS-2404 (Bi-Wire)

so neben der Frequenzlinearität auch das Zeitverhalten optimal ausfallen.

Anstelle der üblichen D/A-Chips großer Lieferanten setzt Ed Meitner auf diese nach seinen Ansprüchen maßgeschneiderte und aus den unter der Nobelmarke EmmLabs angebotenen Top-DACs der Kanadier so bekannte wie anerkannte Lösung, die zudem den Vorteil hat, dass sie unabhängig macht. „Ich will meine Freiheit, das zu tun, was ich für richtig und wichtig halte und nichts von der Stange, auf das ich keinen Einfluss habe“, bekennt der gewiefte Entwickler. Außerdem müsse man die Geräte so nicht alle paar Jahre umstellen, weil die Chips abgekündigt werden oder diese – wie aktuell – einfach mal nicht lieferbar sind. Überhaupt widerspreche die Verwendung von in ihren Parametern voreingestellten „Fünf-Dollar-Chips“ seinem Verständnis von „state of the art“. Okay, verstanden!

Finessen en masse

Bereits in der Eingangsstufe des MA3 wird für die Entkopplung vom Jitter der Quelle gesorgt. Dies erledigt MFAST, das „Meitner Frequency Acquisition System“. Anders als die Phase Locked Loop-Schaltungen (PLL), mit denen sich gängige DACs auf die Frequenzen eingehender Ströme einstellen und das gefürchtete Taktzittern laut der Kanadier allenfalls reduzieren, würde MFAST dieses aufgrund seiner Fähigkeit, quasi blitzartig auf jeden Datenfluss reagieren zu können, praktisch vollständig aus dem Audiosignal entfernen. MFAST kommt für alle digitalen Inputs zum Einsatz. Mit Ausnahme von USB, da der Hersteller diesen Prozess direkt in sein USB-Protokoll integriert hat.



Der extrem jitterarme Taktgeber MCLK2 sitzt in einem Metallgehäuse zwischen den DAC-Modulen.

Den präzisen, weil extrem jitterarmen Takt für alle Kreise des MA3 gibt die gleichfalls proprietäre, auf Femtosekundenbasis (10^{-15}) laufende und gegen äußere Einflüsse gekapselte MCLK2 vor, die unmittelbar zwischen den kanalgetrennt angelegten DAC-Modulen sitzt und damit laut Ed Meitner „genau dort, wo sie hingehört“. Diese Clock soll unanfällig gegenüber Temperaturschwankungen und Vibrationen sein. Sie taktet am kritischen Übergang von der digitalen in die Analogdomäne den Strom der Audio-daten ultragenau neu.

Höchste Ansprüche stellen die Kanadier auch an ihre 100-stufige „VControl“-Lautstärkeregelung. Diese sei an jenem Punkt der DSP-basierten Signalverarbeitung implementiert, wo sie selbst bei sehr niedrigen Pegeln keinerlei Einfluss auf die Auflösung nehme. Besonderen Stellenwert schreibt Meitner zudem den Operationsverstärker-freien Analogausgängen zu, die dank des Ein-Bit-Verfahrens

keine aufwendige Filterung benötigen und von den MDACs hochklassig symmetrisch angesteuert werden.

So könnte es mit den Technik-Highlights des obendrein MQA-fähigen MA3 fast endlos weitergehen, doch die werden engagierte HighEnder wohl nur am Rande interessieren. Statt Datenblätter und White Papers zu wälzen, skippen wir lieber noch durch das Hochbit-Angebot von Quboz oder Tidal. Desweiteren ist der Meitner für Spotify, Deezer oder vTuner konfiguriert. Andere Streaming-Dienste erreicht man easy per Roon.

Und es war die helle Freude, dies mit dem Kanadier zu tun. Nicht nur, dass dieser bei jedem Musikstil seine Klasse bewusst



Der MA3 bietet die üblichen Digitaleingänge, dazu eine LAN-Buchse und USB-Schnittstellen für PC/Mac sowie externe Speichermedien. Analogausgänge in Cinch und XLR.

machte, ist er aufgrund seiner vollkommen effektfreien, bis in die tiefsten Lagen durchleuchteten sowie vor einem rabenschwarzen Hintergrund quicklebendigen und in sich perfekt gelösten Wiedergabe absolut langzeitäuglich. Hier stört und ermüdet nichts, weshalb man sich mit ihm lustvoll und bei wachsender Begeisterung stundenlangem Hörgenuss hingibt, dabei zu Lieblingstiteln wie zu aufregenden Neuentdeckungen surft.

Je länger je lieber

Natürlich haben wir auch unsere zigfach gehörten Favoriten-Tracks an den Meitner geschickt, der sie in einer Weise darbot, als wolle er damit ein Vorbild geben: absolut unbestechlich und jede Herausforderung souverän meisternd. Maria Pihls „Malvina“ stand groß, durchlüftet und farbig vor uns, das quirlige „Saturday Night“ des Red Norvo Quintet war dynamisch ansatzlos auf dem Punkt; das Gebrabbel im Publikum klar wie selten und plastisch von der Bühne abgesetzt.

Beeindruckend auch die Abbildung der Sängerin Rim Banna im riesigen Kirchenschiff bei ihrem einsamen Intro zu „Mitt Hjerte Alltid Vanker“ sowie die beinahe fühlbare Präsenz des aus dem Hintergrund herüberwehenden, stimmreichen und in sich ohne jede seziererische Attitüde differenzierter Chores, der das Hauptmotiv übernimmt.

Der MA 3 offenbarte die luzide Schönheit des Stücks, indem er nicht nur dessen samtige Klangfarben frei von künstlicher Aufhellung verführerisch schillern ließ, sondern seine Darbietung aus dem Grundtonbereich heraus aufbaute und zugleich die weihevollte Stimmung der anrührenden Klangperle traf.

Für solch intensive Erlebnisse ist unabdingbar, die korrekte Netzphase einzuhalten (siehe Schema), da der MA3 andernfalls in fast sämtlichen Bereichen an Raffinement verliert, leicht beengt, flacher und auch deutlich weniger inspiriert tönt. Von der Meisterschaft, mit der Meitners Ausnahmetalent die Bits behandelt, profitieren gerade auch nicht so tolle Quellgeräte. Mein alter FiiO-Mobil-Player etwa beherrscht zwar Hochbit und DSD, ist digital beim Klang aber keine echte Leuchte. Er spielte am MA 3 jedoch überzeugender auf als über viele andere DACs.

Auch damit darf man Meitners „Meister der Bits“ also behelligen, der sich für nichts zu schade, doch für vieles perfekt ist. ■

Meitner Audio MA3

Preis: um 9.800 € (in Schwarz oder Silber)

Maße: 44 x 10 x 40 cm (BxHxT)

Garantie: 3 Jahre

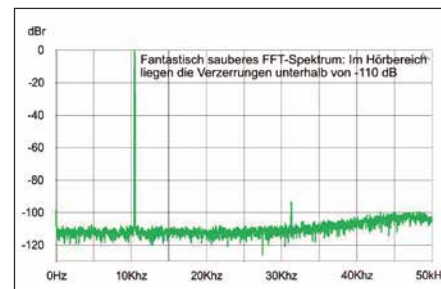
Kontakt: Audio Components

Tel.: +49 40 401130380

www.audio-components.de

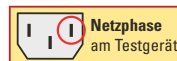
Ed Meitners puristische Streamer/DAC-Vorstufe richtet sich an anspruchsvollste Hörer digitaler Quellen. Mit ihrem eigenständigen Konzept für Signalempfang, -aufbereitung und -umwandlung entwickelt sie berückend musikalische, im besten Sinne „analog“ anmutende Klangbilder der Extraklasse. Referenz!

Messergebnisse



Maximale Ausgangsspannung RCA/XLR (1% THD)	2,15/4,3 V
Klirrfaktor bei 0,03/0,3/1 V	0,034/0,002/0,0008 %
Intermodulation bei 0,03/0,3/1 V	0,0007/0,0008/0,0004 %
Rauschabstand bei 0,3/ 0,03 V	97 dB(A)/97 dB(A)
Ausgangswiderstand RCA/XLR	337 Ohm/311 Ohm
Obere Grenzfrequenz	33,4 kHz
Lautstärkesteller, Gleichlauffehler bei -60 dB	0,002 dB
Stereo-Kanaltrennung bei 10kHz	92 dB
Leistungsaufnahme Standby/Leerlauf	-/29,4 W

Labor-Kommentar



Der MA3 liefert praktisch durchgängig Traumwerte, unter denen die extrem

niedrigen Intermodulationen sowie die höchst effektive Kanaltrennung insbesondere hervorstechen. Diese geben messtechnische Hinweise auf die zugleich sehr saubere und homogene wie räumliche Wiedergabe. Der Maximalpegel könnte höher ausfallen, reicht in der Praxis aber in aller Regel aus. Nur wenn sehr leise Musikpassagen sehr laut gehört werden sollen, könnte es knapp werden.

Ausstattung

Digi-Inputs in Lichtleiter-, Koax- und symmetrischer Ausführung, dazu LAN- und USB-A/B-Schnittstellen, je ein Cinch- und XLR-Vorstufen Ausgang, MQA, dimm- und abschaltbares Display, Phasenumkehr, Fernbedienung

STEREO-TEST	
KLANG-NIVEAU	100%
PREIS/LEISTUNG	
★★★★☆	
EXZELLENT	

DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

**Gustav Mahler:
4. Sinfonie**



Denons legendäre „One Point-Recording“ mit Mahlers strahlender G-Dur-Sinfonie setzt immer noch vielfältige Maßstäbe für die Einspielung von Orchesterwerken.

**Diverse:
Opus3 – A Selection from Test-Records 1, 2 & 3**



Die Titel des schwedischen Edel-Labels bestechen durch umwerfende Natürlichkeit. Und dies ganz besonders in der XRCD²⁴-Fassung.