

Silber-File

TEST

Der Neuzugang in der erfolgreichen »Midsize«-Serie von Musical Fidelity trägt seine Funktion bereits im Namen: MX-Stream. Seine Geschwister punkten traditionell mit überragendem Preis/Leistungsverhältnis. Bleibt der Streamer der Familientradition treu?

Streamer:
Musical Fidelity MX-Stream

Autor:
André Schwerdt

Hersteller:
Musical Fidelity



Die Frontpartie des Musical Fidelity-Streamers beschränkt sich auf den Power-Schalter, den Switch zur Umschaltung zwischen PC-Nutzung und Netzwerk-Betrieb, entsprechenden LEDs sowie einen universellen USB-Port. Das Vollmetallgehäuse ist - gerade für die sonst gelegentlich zur Leichtbauweise neigende Produktgruppe Streamer - sehr massiv ausgeführt, schützt deswegen vor elektromagnetischen Feldern und reiht sich harmonisch in den Look der MX-Serie von Musical Fidelity ein.

Die MX-Serie des ursprünglich rein britischen Herstellers Musical Fidelity hatte schon immer einen Geheimtyp-Status. Für alle bisher erschienenen Komponenten - Phonovorverstärker MX-VYNL, Headphone-Amp MX-HPA und DA-Wandler MX-DAC - gilt durchweg das Prinzip, durch Verzicht auf repräsentative Erscheinung und Fokussierung auf die Kernfunktion sehr viel typisch exzellenten Musical Fidelity-Sound für verhältnismäßig geringen Invest zu offerieren.

Diesen Ansatz erwarte ich auch von dem MX-Stream. Der Untertitel des Geräts lässt aufhorchen: Audiophile Bit Perfect Streamer. Was macht ein solches Gerät zu einem audiophilen Kandidaten? Ist ein Streamer letztlich nicht bloß ein Computer? Eben nicht. Bei der Entwicklung des MX-Stream haben die Ingenieure strickt darauf geachtet, das Kernproblem eines handelsüblichen PCs zu umschiffen: Noise. Im Gegensatz zu gewöhnlichen Computeranwendungen von Word bis Google reagieren Musikdateien extrem empfindlich auf interne Störfelder. Mit eindeutig hörbaren negativen Auswirkungen.

Um den potentiellen Klangminderern innerhalb eines Computers zu begegnen, setzen die Entwickler des Musical Fidelity-Streamers bei den zwei zentralen Punkten Strom und Jitter an. Deshalb haben sie den einzelnen Arbeitsbereichen innerhalb des Gerätes dezidierte geregelte und gefilterte Stromversorgungen zugewiesen. Besonders aufwändig präpariert wurde der MX-Stream für den Kampf gegen den großen Feind jeden Digital Audio-Hörvergnügens: Jitter. Dieses zeitliche Taktzittern verschleift den Übergang von 0 nach 1 beziehungsweise Ja/Nein bei der Übertragung von Digitalsignalen. Das wirkt sich zwangsläufig auf die Interpretation der Daten durch den nachfolgenden DA-Wandler aus. Deswegen puffert der MX-Stream alle ankommenden Signale und taktet diese Datenblöcke mit einer audio-optimierten Clock im Rahmen eines stabilen Zeitrasters neu ein. Dieses Wirkprinzip kommt auch bei der CPU der Hauptplatine zum Einsatz, die ebenfalls eine eigene Clock zugewiesen bekommen hat. Doch damit nicht genug: selbst der Ausgang zum USB-Port wird nochmals getaktet. Musical Fidelity treibt hier – gerade in diesem moderaten Preissegment – einen bei Streaming-Geräten selten anzutreffenden Aufwand.

Solche Maßnahmen optimieren die konventionelle Raspberry Pi/Quad Core-ARM-Basis des MX-Stream in signifikanter Manier. Alles dient dem Ziel, dem DA-Wandler ein möglichst lupenreines Signal zur Konvertierung in die analoge Welt zu offerieren. Jene finale Stufe wird nicht vom MX-Stream übernommen. Er besitzt keinen internen DAC, sondern fungiert rein als Transporter digitaler Files. Ein Aspekt war den Ingenieuren von Musical Fidelity besonders wichtig: Trotz allem Optimierungsengagement auf dem Weg »durch« den MX-Stream bleiben die Kodifizierung, Wortbreite und Bit-Tiefe der Original-Datei zu jedem Zeitpunkt erhalten. Das Signal verlässt den Streamer also »bit-perfect«.





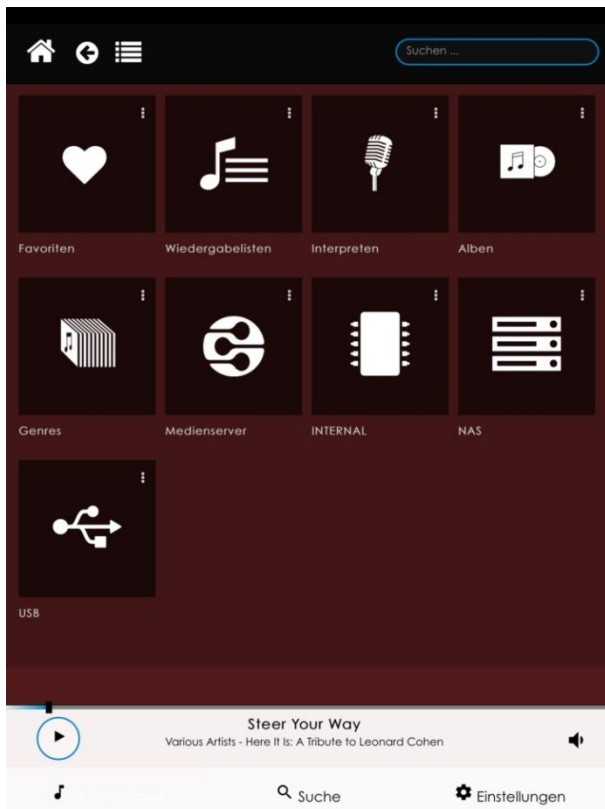
Einblick in das durch mehrfache individuelle Stromversorgungen und drei (!) Jitter-reduzierende Clocks zielgerichtet optimierte Innenleben des MX-Stream.

USB-Fokus

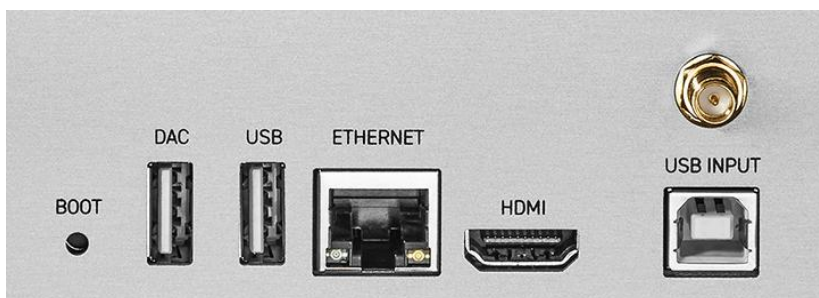
Auffällig beim MX-Stream ist die Konzentration auf die Schnittstelle USB. Ausgangsseitig wird weder S/P-DIF in seinen unterschiedlichen Ausprägungen noch gar I2S angeboten. Cinch-, Toslink- oder XLR-Buchsen sucht man vergebens. Der eine I2S-Verbindung potentiell ermöglichende HDMI-Port ist zwar vorhanden, aber ausschließlich für Video-Signale reserviert. Was wieder den Vorteil in sich birgt, dass man einen gegebenenfalls mit Touchscreen-Fähigkeiten ausgestatteten Monitor anschließen und den Streamer via Web-Interface lokal betreiben kann. Der USB-Fokus der kompakten Musical Fidelity-Komponente ist im Rahmen der konzeptionellen Entscheidung für einen optimierten Ausspielweg nachvollziehbar, denn per USB ist hier – im Gegensatz zu S/P-DIF – die Verarbeitung von PCM-Dateien bis 32 Bit/352.8 kHz und DSD 256 realisierbar.

Eine der Besonderheiten des MX-Stream besteht in der Möglichkeit, einen Mac oder PC direkt einzubinden und diesen von den aufwändigen Entstörungsmaßnahmen innerhalb des Transports profitieren zu lassen. Dazu ist der kleine Kippschalter an der Front umzulegen, die sich ansonsten sehr reduziert präsentiert. Außer dem zusätzlichen Power-Switch und einem USB-A-Zugang finden wir: nichts. Sicher hätten einige Transporttasten, ein kleines Display oder auch die Option konventioneller Fernsteuerung das Gerät weiter aufgewertet, den Preis jedoch nach oben getrieben – und dann wäre es keine MX-Komponente mehr geworden. Auf der Rückseite warten der RJ-45-Zugang sowie drei USB-Ports (2 x A, 1 x B) auf ihren Einsatz: je einer dezidiert für den angesteuerten DAC, einen Speicherbaustein und den oben angesprochenen externen Computer. Eine kleine Antenne empfängt WLAN- und Bluetooth-Befehle. Die 18V-Buchse ist dem Stecker der externen Stromversorgung vorbehalten. Hier lauert Upgrade-Potential, denn das im Lieferumfang befindliche schlichte Schaltnetzteil ist nicht der Weisheit letzter Schluss. Meine Erfahrung zeigt, dass mit einem Linearnetzteil etwa der Marke S-Booster bei überschaubaren Kosten lohnenswerte Performance-Gewinne zu erzielen sind.

Orchestriert wird der MX-Stream von einer OEM-Version der weit verbreiteten italienischen Open Source-Software Volumio, die sich über die Jahre zu einer professionellen Ansprüchen genügenden Plattform entwickelt hat und ebenfalls mit dem Attribut einer »audiophilen« Lösung für sich wirbt. Insofern ist der Download der für Musical Fidelity angepassten Adaption von Volumio der erste Schritt zur Inbetriebnahme des MX-Stream. iOS-User dürfen alternativ auch Volumio selbst herunterladen. Android-Anwender müssen das sogar, weil derzeit keine entsprechende Fassung der Musical-Fidelity-App vorliegt.



Eine Übersicht der vielfältigen Optionen für lokal vorhandene Musikdateien in der Musical Fidelity-App.

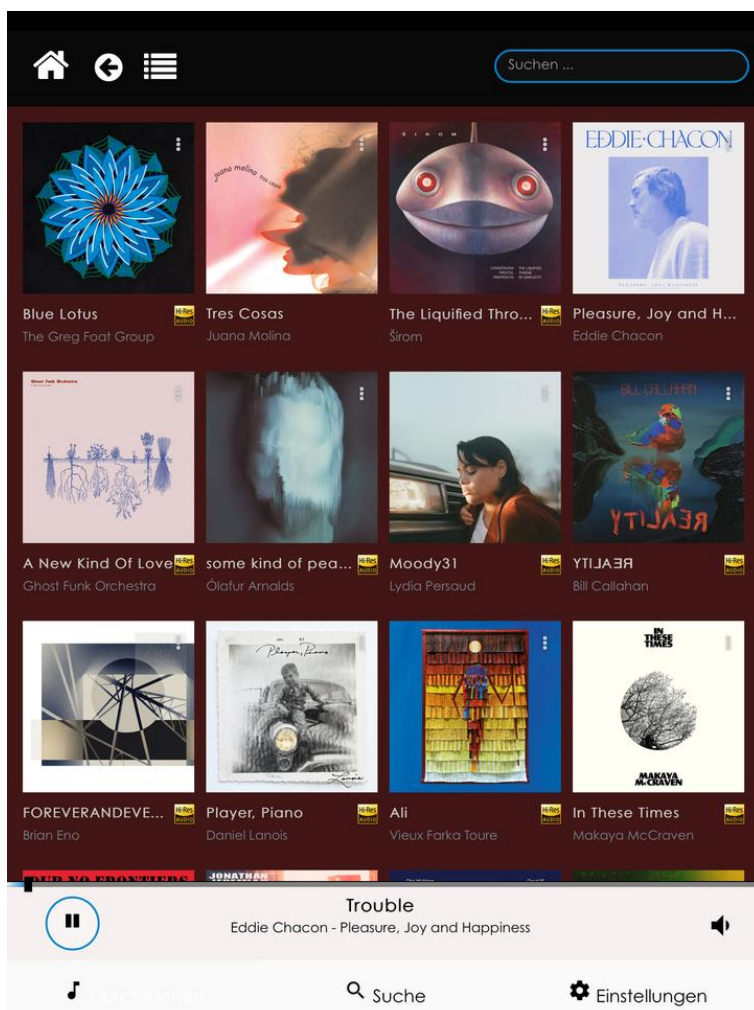
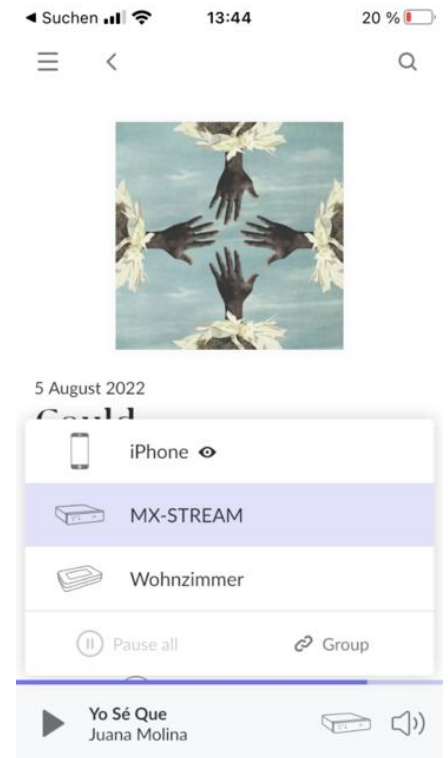


Bewusst etwas versteckt auf der Rückseite befindet sich links der Reboot-Button zur Installation alternativer Betriebssysteme wie beispielsweise moOde Audio Player, die anstelle der Volumio/Musical Fidelity-App agieren können. Hier ist aber fortgeschrittenes Wissen gefragt!

Zur kabellosen Inbetriebnahme des MX-Stream kann dieser – nach Anschrauben der beiliegenden Antenne – einen temporären WLAN-Hotspot erzeugen, wodurch via Computer, Tablet oder Smartphone der Initialisierungs-Prozess umgesetzt wird. Ich präferierte jedoch den konventionellen Weg einer LAN-Verbindung zum Switch Silent Angel Bonn N8 Pro CLK, der ein geschätzter Bestandteil meines Digital Audio-Racks ist. Die Angelegenheit nahm dank der deutschsprachigen, klar gegliederten App vielleicht fünfzehn Minuten in Anspruch, danach war das System spielbereit. An dieser Stelle noch ein gesondertes Lob für die vom hiesigen Vertrieb mit Praxistipps versehene deutsche Dokumentation. Das ist vorbildlich gelöst. Auf dieser Basis kann auch der analogeste Analoghörer dieses Digitalgerät in Betrieb nehmen und nutzen!

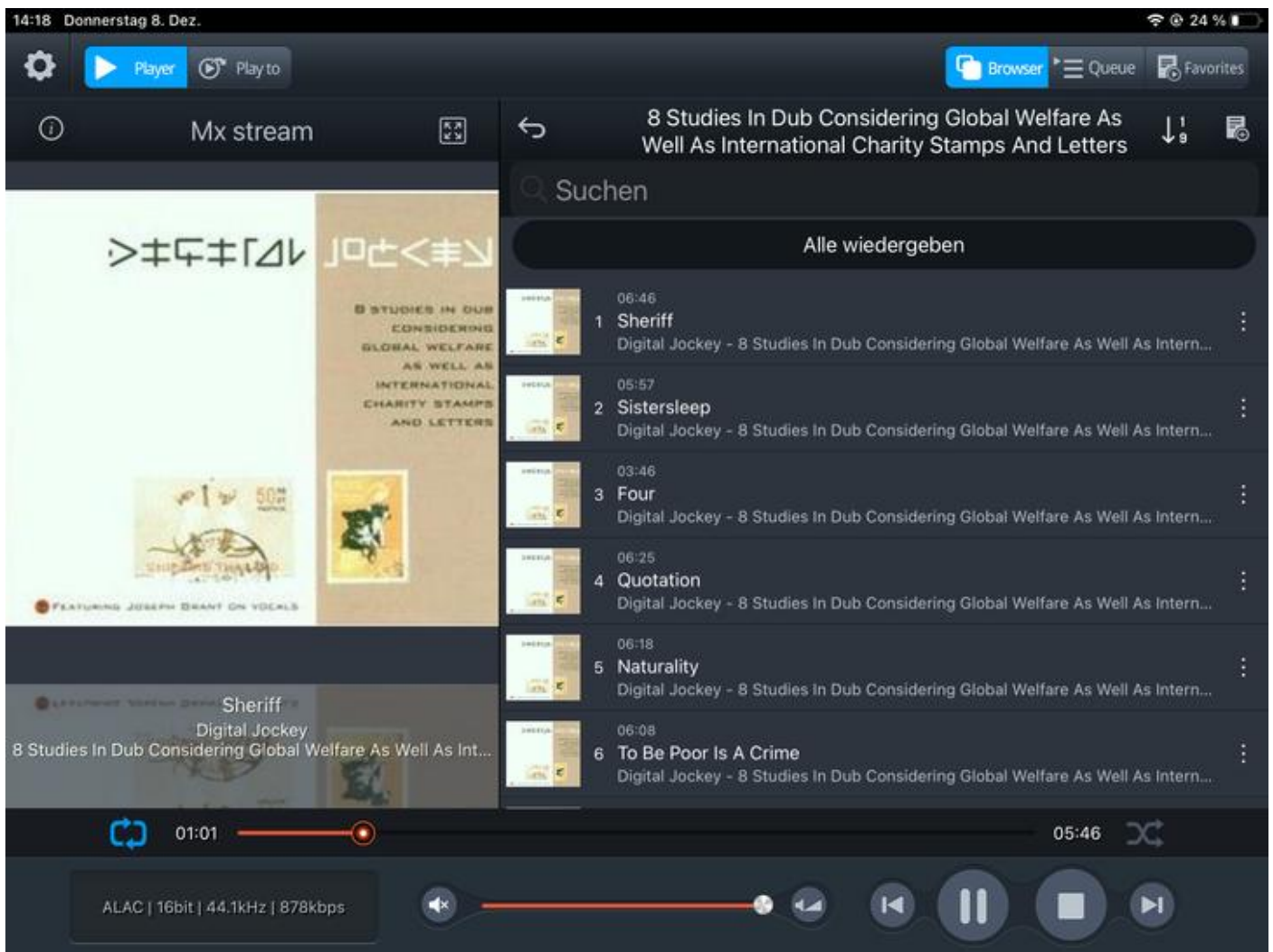
Zertifizierte Roon-Kompatibilität

Der MX-Stream vermag auf viele Arten Musikdateien zu verarbeiten. Lokal vorhandene Files liest der Streamer von Speicherbausteinen an zwei der USB-Ports aus. Das klappte bei mir sofort über einen handelsüblichen Stick. Alternativ bezieht das Gerät die Daten über das Netzwerk via NAS und/oder Medienserver. Meine vom MinimServer auf dem Qnap Silent NAS bereitgestellten Dateien waren nach kurzer Zeit im Verzeichnis der App sichtbar und selektierbar. Die vorhin bereits erwähnte Möglichkeit der Einbindung verschiedener Musikdienste verläuft ebenso einfach: Service auswählen, Kontaktdaten eingeben und auf das entsprechende Symbol im zentralen Menü klicken. Es stehen zur Auswahl: Spotify, Qobuz, Tidal sowie HighResAudio. Auf dieser Übersichtsseite finden wir auch die weiteren Optionen des Bezuges von Musik: Bluetooth in einer allerdings nicht ganz taufischen Version, Airplay via Shairplay, UPnP für das Zusammenspiel beispielsweise mit Audirvana oder mconnect Player HD(iOS)/BubbleUPnP (Android) sowie eine zertifizierte Roon-Kompatibilität. Zu guter Letzt wartet noch das sehr gut präparierte TuneIn-Internetradio, in dem es leichtfällt, eigene Lieblingssender zu finden und favorisieren.



Eine Kachel mit CD-Piktogramm erscheint zusätzlich in der App, wenn ein externes Laufwerk via USB angedockt hat. Dann gibt der MX-Stream Compact Discs nicht nur wieder, sondern rippt diese auf Wunsch auch, inklusive Tagging und Indizierung. Das Ergebnis kann auf dem internen 16 GB-Speicher des Streamers geparkt werden, sollte aber sinnvollerweise jenem externen Medium zugefügt werden, auf dem alle anderen Files lagern. Dieser Auslesevorgang ist auf einen Standardmodus beschränkt (FLAC), separate Ripping-Software am Rechner bleibt diesbezüglich umfassender in ihren Möglichkeiten. Aber für einen flinken Rip ohne PC ist das eine sehr praktische Funktion. Ebenfalls eine denkbare Option am USB-Port: Anschluss eines USB-Plattenspielers.

Die Angebote der persönlich präferierten Musikdienste sind integraler Bestandteil der App des MX-Stream. Hier am Beispiel von Qobuz.



Ein weiterer Beleg für die Flexibilität des Streamers von Musical Fidelity: diesmal als Adressat in einem UPnP-Setup mit der Software mconnect Player HD auf dem iPad.

Insgesamt macht die Musical Fidelity/Volumio-Software einen sehr guten Eindruck, was den logischen Aufbau, die umfassende Funktionalität, die Einstellungsvariationen und die vom User individuell anzupassende Gestaltung betrifft. In Sachen Stabilität reagierte die App derzeit noch etwas empfindsam. Mehr als einmal musste ich die Software oder den Streamer neu starten. Aber wir dürfen davon ausgehen, dass die von einer großen Community und dem Hersteller intensiv gepflegte Applikation jene Kinderkrankheiten im Zusammenspiel mit dem MX-Stream zeitnah überwunden haben dürfte.



In punkto Preis, Format und Qualität ein idealer Partner des MX-Stream: der MX-DAC von Musical Fidelity.

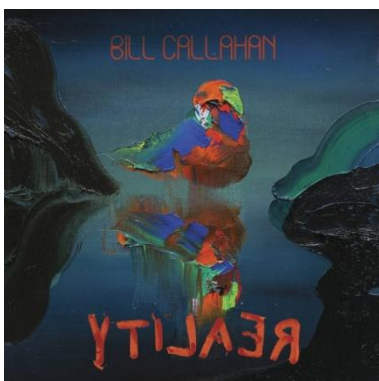
Als idealer Partner des MX-Stream eignet sich der bewährte MX-DAC von Musical Fidelity. Jener Wandler ist ob seiner musikalischen Qualitäten seit Jahren geschätzter Bestandteil meines Fundus an DACs und darf sich jetzt erneut bewähren. Zu Beginn fühle ich dem Versprechen des Streamers auf dem Zahn, über den dezidierten USB-Port auch einem angeschlossenen Rechner zu besserer Klang-Performance zu verhelfen. Das mit der Player-Software Audirvana Studio aufgerüstete MacBook landet mittels USB-Kabel »Reference« von QED zuerst direkt am MX-DAC und spielt »All I Need« von Air umgehend in ordentlicher Qualität. Danach erfolgt das Einschleifen des MX-Stream. Und tatsächlich: Das von mir exzessiv gehörte und immer noch geliebte Musikstück gewinnt durch die »Dekontaminierung« über den Musical Fidelity-Streamer an Weite, Transparenz und Agilität. Der Bass klingt weniger nach Wolle, die Darstellung gerät durchweg feiner, ruhiger, gelöster. Tatsächlich fällt mir beim Hören über den MX-Stream das erste Mal bewusst auf, dass der Hi-Hat-Part wie das Ticken einer Uhr wirkt. Zweifelsohne ein guter Start.

Doch jetzt zum Kerngeschäft der kleinen Kiste: Streamen via Netzwerk. Im hochaufgelösten Titel »La Illamada« aus dem Album »Yesun« von Robert Fonseca kommen jene Eigenschaften erneut zur Geltung, die sich schon bei der bereinigten Wiedergabe vom Computer angedeutet haben. So zeigt sich die exzellente räumliche Staffelung in Breite und Tiefe bei den im Arrangement interessant eingewobenen weiblichen Background-Gesängen, während die dynamischen Feinheiten im schnellfingerigen Pianospiele aufgrund der schlackenlosen Transienten-Präsentation nicht unbeachtet bleiben. Beim zweiten Song »Kachucha« frickelt der Streamer die im kubanischen Jazz so essentielle Perkussions-Arbeit im Hintergrund sauber auf. Auffällig wieder die Tieftonwiedergabe: Der Kontrabass hat Kraft und Körper, behält aber Struktur und Finesse.

Diese Aspekte blieben erhalten, nachdem ich den MX-Stream in ein Roon-Umfeld eingebunden hatte. Als Endpunkt empfängt der Musical Fidelity-Streamer das jüngste Werk »Reality« von Bill Callahan. Er zeigt bei »Bowevil« klar die »singende-Säge«-Geräusche hinten rechts im Arrangement, während die akustische Gitarre energisch gespielt mit authentischem Saitenschnarren und dem nötigen Nachdruck präsentiert wird. Zackiger Anschlag trifft hier auf gestaffelte Etappe. Im Zentrum steht diese einzigartige Bill Callahan-Stimme zwischen emotionaler Wärme und lakonischer Distanz. Wäre es nicht so naheliegend, könnte man alle mit dem MX-Stream gesammelten klanglichen Eindrücke unter einer Überschrift zusammentragen: typischer Musical Fidelity-Sound. Angenehm und doch detailfreudig, kraftvoll und doch kontrolliert.

Klingt ein Transport?

Wer jetzt meint, dass man eben die Qualitäten des DACs höre und nicht des MX-Stream hat natürlich Recht. Teilweise. Ein reiner Daten-Transport klingt nicht per se. Aber seine Performance bestimmt die Arbeit des DA-Konverters am Ende des Prozesses. Und dass dieser je nach Preisklasse, Konstruktionsweise und vor allem anderen auch angelieferter Signalgüte unterschiedlich klingt, dürfte inzwischen Konsens sein. Die besondere Fähigkeit des MX-Stream besteht darin, die Qualitäten des nachfolgenden DA-Wandlers bestmöglich zum Strahlen zu bringen, indem er ein störungsminimiertes, nahezu ideales Digital-Signal anliefert. Dieser systemrelevanten Aufgabe wird der Musical Fidelity MX-Stream absolut gerecht.



Die bunten Aspekte auf dem Cover führen ein bisschen die Irre. Auch das neueste Werk »Reality« des Singer/Songwriters Bill Callahan ist kein Ort fröhlichen Gezwitschers, sondern eher in musikalisch gedeckten Farbtönen gehalten, die mit Ausflügen in Psychedelia und Kraut-Rock angereichert wurden. Wie so oft bei Callahan ist das Opus auch klanglich anspruchsvoll gestaltet. Wenn es audiophiles »Lo-Fi« geben sollte, dann lebt es hier.

Ausstattung

Hersteller: Musical Fidelity

Modell: MX-Stream

Kategorie: Streamer-Transport/Bridge

Preis: 999 Euro

Garantie: 3 Jahre Garantie (nach Registrierung)

Zugänge:

3 x USB-A (1 x Audio-Optimiert)

1 x USB-B

1 x Gigabit-Ethernet RJ 45

1 x HDMI (nur Video)

Wireless:

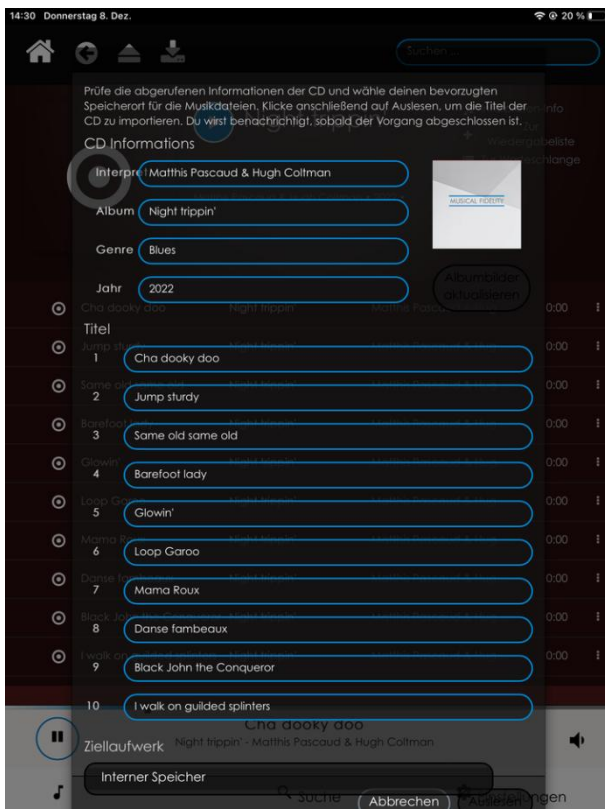
W-LAN (Wifi 802.11 b/g/n/d/e/f/h)

Bluetooth (v4)

Ausführung: Schwarz oder Silber

Abmessungen (B x H x T): 220 x 56 x 215 mm

Gewicht: 2,0 kg



CD-Rippen leicht gemacht mit dem MX-Stream und einem externen CD-Laufwerk.

Kontakt

Reichmann Audiosysteme

Graneggstraße 4

78078 Niedereschach

Internet: www.reichmann-audiosysteme.de

E-Mail: info@reichmann-audiosysteme.de

Telefon: 0 77 28 / 10 64

Testergebnis



Der MX-Stream von Musical Fidelity ist konzeptionell ein Streamer/Transport mit dezidiert eigener Note. Er läßt mit seinem ausschließlichen Fokus auf den USB-Port in punkto Konnektivität manche Möglichkeiten bewusst außen vor (Stichwort S/P-DIF), bietet andererseits sehr smarte Lösungen wie die säubernde Optimierung einer Rechneranbindung oder CD-Abspielen/Rippen über ein externes Laufwerk. Zudem erweist er sich als flexibel in Bezug auf die Einbindung diverser Player-Optionen bis hin zu alternativen Betriebssystemen. Das ist gelebte Zukunftssicherheit. Sein Hauptaugenmerk liegt auf dem Schaffen eines maximal störungsminimierten Umfeldes für Digital-Dateien, welche dem nachfolgenden DAC »bit-perfect« und »noise-free« serviert werden. Der MX-Stream erweist sich als würdiger Bestandteil dieser gehobenen »Budget«-Serie von Musical Fidelity und bietet infolgedessen mehr audiophile Qualität, als an diesem Preispunkt vorausgesetzt werden darf.

Musical Fidelity MX-Stream

Preis: 999 Euro

Garantie: 2 Jahre (4 Jahre bei Registrierung)

Klangqualität	sehr gut
Ausstattung	gut - sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Gesamtnote	sehr gut

i-fidelity.net
Preistipp

i-fidelity.net

Musical Fidelity MX-Stream

Testurteil: sehr gut