

mmf-5.3



mmf-5.3 – Übersicht

Was gibt es schöneres, als Vinyl-Schallplatte zu hören. Roy Hall, sein Team und wir von Reichmann AudioSysteme teilen diese Leidenschaft mit Ihnen. Diese Liebe wurde in den 40 Jahren der Erfahrung in der Entwicklung von Plattenspielern, auch in Zeiten der Digitalisierung der Musikwiedergabe weiter gelebt. Seit 33 Jahren nun mit seiner eigenen Marke MUSIC HALL.

Wer sich schon ein wenig mit analoger Wiedergabe beschäftigt hat wird feststellen, dass es riesige Unterschiede in der Wiedergabequalität gibt. Ganz abseits von objektiven Kriterien reicht die Bandbreite von lustlos bis musikalisch und emotional packend. Durch die enorme Erfahrung von Roy Hall, wie sich welches Material, welcher Materialmix, welche Schraube, welche Beschichtung usw., an welcher Stelle klanglich am musikalischsten auswirkt, hat Roy Hall einen Plattenspieler erschaffen der weit, weit über seine Preisklasse hinaus neue Standards setzt. That's it: mmf-5.3!

mmf-5.3 – Technischer Hintergrund

Oberstes Ziel bei der Entwicklung von Plattenspielern war Roy Hall, dem Gründer und audiophilen Kopf von MUSIC Hall, den Abtastvorgang der Tonabnehmernadel in der Plattenrinne ungestört von äußeren Einflüssen zu ermöglichen. Diese Störgrößen sind vor allem Schwingungen, die sich den mikroskopisch kleinen Bewegungen der Nadel in der Rillenmodulation überlagern und somit das Ergebnis der Abtastung massiv beeinflussen können.

Diese Schwingungen entstehen in der Hauptsache durch Körperschall, der die Stellfläche des Plattenspielers zu einer, mit dem bloßen Auge unbemerkt, unruhigen Zone macht. Seien es schwingende Transformatoren in Verstärkern in unmittelbarer Nähe, Vibrationen durch naheliegende Verkehrswege oder allein der Körperschall, der durch die Lautsprecher in den Fußboden geleitet wird.

SPIT™ – Split Plinth Isolation Technology

Dies brachte Roy Hall zur Entwicklung der dann als Markenzeichen eingetragenen SPIT™ – Split Plinth Isolation Technology. Dabei wird die bei herkömmlichen Plattenspielern aus einem Chassis bestehende Grundkonstruktion aufgeteilt in zwei Chassis mit unterschiedlichen Aufgaben. Die akustisch relevanten Bauteile, wie der Tonarm und der darin eingebaute Tonabnehmer sowie die Baugruppe Lager mit Plattenteller befinden sich auf dem obersten Chassis.

Diese Konstruktion der fixen und stabilen Verbindung von Tonarm zu Teller stellt eine korrekte und gleichbleibende Abtastgeometrie sicher. Das untere Chassis nimmt mit drei Spikes Kontakt zur Stellfläche auf und trägt den Motor und das Anschlussterminal. Es fungiert als „Trouble Shooter“ und entkoppelt über Sorbothane-Halbkugeln das obere Chassis effektiv von Motor und Stellfläche. Außerdem werden Eigenresonanzen schon durch die mit viel Erfahrung getroffene Auswahl des Chassismaterials an deren Entstehung gehindert.

Dies macht sich in einer sehr hohen Laufruhe bemerkbar, die anderweitig nur mit hohem Materialeinsatz zu erzielen ist. Durch den gezielten und intelligenten Einsatz von möglichst wenig Material wird keine Abtastenergie gespeichert und somit der lebendige Charakter der Musik in vollem Umfange erhalten.

mmf-5.3 – Technischer Hintergrund

Der Antrieb – der Motor

Der gesamte Antrieb befindet sich unsichtbar unter dem Plattenteller. Die Motorelektronik wird mit Gleichspannung versorgt und ist so ausgelegt, dass die Versorgungsspannung für den Synchronmotor mit Hilfe eines integrierten Sinusgenerators komplett neu generiert wird und somit von der Netzspannung und Netzfrequenz unabhängig ist. Dadurch kann auf eine ständig korrigierend eingreifende Nachregelung verzichtet werden, was zu einem souveränen und dynamischen Klang führt.

Der Riemenantrieb ist so ausgeführt, dass der Flachriemen mit großer Auflagefläche um den Subteller herum geführt wird. Dies macht den Antrieb einerseits unempfindlich gegenüber äußeren Einflüssen und führt andererseits zu einer sehr effektiven Übertragung des Motor-Drehmomentes was in einem sehr kraftvollen Klangbild resultiert.

Das Antriebspulley verfügt über 2 getrennte Übersetzungsverhältnisse für die beiden Geschwindigkeiten 33 und 45 U/Min. Der Wechsel geschieht manuell. Die Positionierung des Motors isoliert vom oberen Chassis verhindert äußerst effektiv eine Schwingungsanregung und gehört mit zu den Vorteilen der SPIT™ – Split Plinth Isolation Technology.

Das Bett für die Schallplatte – Aluminiumteller und Lager

Der Plattenteller ist aus Aluminium gegossen und wird in einem aufwändigen Prozess ausgewuchtet. Das hohe Gewicht und die Tatsache dass der Teller gegossen ist sorgen für eine in dieser Klasse absolut unüblich störungsfreie Abtastung. Selbstverständlich liegt eine Filzmatte bei. Der Mitteldorn hat ein Gewinde auf dem die mitgelieferte Stabilisierungsklemme aufgeschraubt werden kann. Durch diesen Schraubmechanismus kann auf den Grad der Verwellung reagiert werden, ohne durch zu hohes Gewicht das Tellerlager zum Rumpeln anzuregen.

Der Plattenteller liegt auf einem Innenteller auf. Dies Isoliert ihn bestmöglich vom Tellerlager. Die Lagerbuchse aus Sinterbronze im oberen Chassis nimmt die spiegelpolierte Lagerachse auf, die in einem eigens entwickelten Verfahren untrennbar mit dem Subteller verbunden ist.

mmf-5.3 – Technischer Hintergrund

Die Materialkombination und –beschaffenheit ist von sich heraus schon gleitfähig und die Konstruktion ist selbstschmierend ausgelegt. Somit ist sichergestellt, dass das Tellerlager viele Jahre vollkommen wartungsfrei funktioniert.

Das Führungsinstrument – der Tonarm

Der Tonarm ist eine kardanisch gelagerte 9-Zoll-Karbonkonstruktion. Die Kohlenstofffasern werden dabei in eine Matrix aus Kunstharz eingebettet. Diese Matrix verhindert, dass sich die Fasern unter Belastung gegeneinander verschieben. Gerade der Tonarm eines Plattenspielers profitiert von der Zugfestigkeit und der Steifigkeit der Kohlenstofffasern, da die auftretenden Kräfte zwar mikroskopisch klein sind aber jede Verformungsneigung des Armrohres zu unpräzisem Klang führt.

Das konisch geformte Tonarmrohr aus einem Stück Karbon gefertigt vermeidet stehende Wellen. Vier in hochpräzisen Kugellagern gelagerte Edelstahlspitzen bilden die invertierten Tonarmlager.

Die massive Kardankonstruktion dient zur Aufnahme der Lager. Der äußere Lagerblock ist offen, was das Kreisen von Störenergie verhindert. Das mit einer elastischen Einlage versehene Gegengewicht ist als Antiresonator ausgebildet – ein unerwünschtes Aufschaukeln von Störschwingungen wird so vermieden. Die clevere tiefer liegende Positionierung des Gegengewichtes auf Nadelhöhe gewährleistet günstige Hebelkräfte beim Abspielen welliger Platten.

Die Tonarmbasis bietet eine Verstellmöglichkeit der Arbeitshöhe des Tonarms und somit eine Einstellmöglichkeit des vertikalen Spurwinkels (VTA). Das Tonarmrohr kann nach Lösen einer Schraube verdreht werden. Dies macht trotz des festen Headshells eine horizontale (Azimut-) Justage des Tonabnehmers möglich.

Der mit Silikon bedämpfte Tonarmlift ist auf die Arbeitshöhe des Tonarmrohres einstellbar. Die hochwertige Innenverdrahtung aus hochflexibler, reiner Kupferlitze überträgt das Signal präzise und hindert den Tonarm nicht in seiner Bewegungsfreiheit.

mmf-5.3 – Technischer Hintergrund

Die Spitze – Der Tonabnehmer

Der Tonabnehmer Ortofon 2M Blue ist bereits ab Werk montiert. Es handelt sich hierbei um einen wunderbaren MM-Tonabnehmer, der ein sehr emotionales und dynamisches Klangbild erzeugt. An der Spitze des Nadelträgers sitzt ein elliptischer Diamant mit der Besonderheit der nackten Montage am Nadelträger ohne trägheitsfördernden Kleber. Seine elektrischen Werte machen ihn sehr universell einsetzbar, womit er an jedem Phonoeingang sein volles klangliches Potential ausschöpfen kann.

Das Ergebnis – Die Freude an schöner Musik.

Split Plinth Isolation Technology – SPIT™



mmf-5.3 – Technische Daten

Laufwerk und Tonarm

- Laufwerk: manuell, incl. Staubschutzhaube
- Chassis mit SPIT™ – Split Plinth Isolation Technology
- Antriebssystem: Flachriemen auf Subteller
- Geschwindigkeiten: 33 + 45 U/Min, Wechsel manuell
- Stromversorgung: 230/115 V, 50/60 Hz
- Netzteil: 15 V DC
- Integrierte Motorsteuerung mit Sinusgenerator
- Aluminiumteller antimagnetisch
- Tonarm: 9“ Karbon
- effektive Masse: 8,5 g
- Antiskating: mechanisch
- Abmessungen B x H x T (mm): 465 x 160 x 340
- Abmessungen mit geöffneter Haube: 465 x 420 x 425
- Gewicht: 10,9 kg
- Ausführungen: hochglänzend Schwarz Weiss, Rot oder Walnuss

Tonabnehmer

- Ortofon 2M Blue
- Typ: MM
- Frequenzbereich: 20 Hz – 20 kHz (+2 /- 1dB)
- Kanalbalance: 1,5 dB bei 1 kHz
- Kanaltrennung: 25 dB bei 1 kHz
- Ausgangsspannung: 5,5 mV (@ 1 kHz; 5 cm/s)
- Nadelschliff: elliptisch „nackt“
- Nadelnachgiebigkeit: 20um / mN (dynamisch)
- Abschlusswiderstand: 47 kOhm, Abschlusskapazität: 150 – 300 pF
- Interne Induktivität 700 mH, Interner Widerstand 1,3 kOhm Ohm
- Tonabnehmergewicht: 7,2 g
- Befestigung ½“ (12,7mm)
- Empfohlene Auflagekraft: 16 - 20 mN