

Melodika BL40MK3 - Technik im Detail

20 kg Lautsprecher je Stück, unter 1.000 € je Paar.

Melodika lässt die Muskeln spielen.

Die Melodika BL40MK3 ist das Flaggschiff und zugleich der Referenzlautsprecher der Melodika „**Back in Black**“ Serie. Der mittlerweile in der 3. Generation erhältliche Lautsprecher wurde von Serie zu Serie weiterentwickelt und optimiert.

Aus Melodika's Sichtweise wird hier alles verwirklicht, was zu einem Paarp Preis von unter 1.000 € sinnvoll und möglich ist.

**Hifi
Vertrieb
Hölper**

...und Sie fühlen sich wohl!



Gehen wir direkt ins Eingemachte. Das **Gehäuse** besteht aus MDF (Mitteldichte Faserplatte) und ist **rundumlaufend 18 mm stark**. Oben und an der Front unten kommen durch die Hochglanzapplikationen noch mal gut 15 mm hinzu. Das sind dann starke 33 mm an diesen Stellen. Die massive, angeschraubte, hochglanzlackierte MDF-Bodenplatte bringt es auf starke 20 mm. Diese verfügt natürlich über die Aufnahme für die zum Lieferumfang gehörenden Metallspikes. Mittels Kontermuttern kann der Lautsprecher daher an Bodenunebenheiten angepasst und stabil aufgestellt werden. Damit der hochwertige Fussboden nicht beschädigt wird, legt der **HVH** passende Spike Untersetzer bei.

HVH Dietmar Hölper
Kirchstr. 18
D-56459 Ailertchen

Deutschlandvertriebe:
Atohm
EliAcoustic
indiana line
Klimo
Melodika
Pier Audio
Vieta Audio

USt.ID: DE 221 954 865
IBAN: DE65 5735 1030
0000 1331 57
BIC: MALADE51AKI

Die Ausschnitte für die Treiber und das Bassreflexrohr werden durch CNC gesteuerte Fräsmaschinen ausgeführt. Dadurch ist eine frontbündige Montage der Treiber und des Reflexrohrs möglich. Um Strömungsgeräusche so gering wie möglich zu halten, hat das Reflexrohr eine Trompetenförmige Öffnung.

Wer jetzt meint das war es, wird eines besseren belehrt. Im inneren des Gehäuses setzt sich dieser Aufwand fort.



3 horizontal angeordnete, 18 mm dicke MDF-Rahmen mit Mittelsteg verstetzen das Gehäuse und minimieren unerwünschte Resonanzen an den wichtigsten Stellen.

Die Melodika „DALtech“ Technologie setzt dem ganzen dann die Krone auf. Nicht weniger als 10 Bitumenplatten werden ins Gehäuse geklebt und geklammert. Diese Maßnahme dient ebenfalls der Minimierung von Gehäuseresonanzen. Das Bild links zeigt jeweils eine der Maßnahmen.



Das Ergebnis des aufwendigen Gehäuses ist ein klarer, detailreicher Klang.

Damit die BL40MK3 im Wohnraum eine schicke Figur abgibt, sind die Seitenwangen zur Front- und Rückseite hin geschwungen. Gleiches gilt rundum für die in Hochglanz gestylte Deckplatte. Die Frontabdeckung fügt sich nahtlos ein. Sie verdeckt das große Bassreflexrohr. So wirkt der Lautsprecher wie aus einem Guss. Ein solides Anschlussterminal in Bi-Wiring Ausführung ziert die Rückseite.

Da die Qualität des Lautsprechers es hergibt, empfehlen wir die original Blechbrücken gegen klangsteigernde [Melodika MDSC1501](#) Kabelbrücken zu tauschen.



Das beste Gehäuse ist ohne entsprechende Treiber allerdings nutzlos. Daher widmen wir uns nun den Chassis, beginnend mit dem Hochtöner.



Die Membran des Hochtöners besteht aus einer 25 mm großen Seidenkalotte. Um bei aller Leichtigkeit eine höhere Festigkeit der Seide zu erreichen wird sie veredelt. Dazu wird Melodika's „Back in Black – Technologie“ verwendet. Eine optimale Klangverteilung wird durch die besondere Schallführung der Montageplatte gewährleistet. Zum Mitteltöner hin ist die Montageplatte ausgeschnitten. So spielen beiden Treiber quasi als eine Einheit. Angetrieben wird die Ferrofluid gekühlte Neodym Magnet. Das Ergebnis ist eine klare, detailreiche und realistische Hochtontwiedergabe.

Der **Mitteltöner**, von vielen Experten als der **wichtigste Treiber eines Lautsprechers** bezeichnet, glänzt mit folgenden Feinheiten. Obwohl die Frequenzweiche erst später erläutert wird, möchte ich etwas vorgreifen. Beim Melodika Flaggschiff BK40MK3 handelt es sich um einen $2\frac{1}{2}$ Wege Lautsprecher. Mit anderen Worten, der Mitteltöner arbeitet als **Tiefmitteltöner**.

Frequenzgangmäßig wird er also nach unten nicht begrenzt. Nach oben arbeitet er **bis zur Trennfrequenz von 3.400 Hz**. Somit wird der eminent wichtige Stimmbereich quasi von einem Chassis bruchfrei übertragen. Möglich wird diese besondere Herangehensweise durch die ausgewählten Materialien und den Chassisauflbau.

Die Grundlage bildet der massive, strukturierte (höhere Stabilität) Stahlpresskorb. Angetrieben wird die doppelt gewickelte Schwingspule durch ein solides Magnetsystem. Die Zentrierspinne (gelb, durch den Schlitz zu sehen) ist hinterlüftet. Dynamikkompressionen sind somit ein Fremdwort. In der Draufsicht zeigt sich der massive **Alu Phase Plug** des Tief-/Mitteltönners. Er sorgt für ein breiteres Abstrahlverhalten im höheren Frequenzbereich dieses Treibers.

Die Membran selbst besteht aus gewebtem Fiberglas mit einem Durchmesser von 16,5 cm. Fiberglas vereint die Eigenschaften von hoher Stabilität bei gleichzeitig geringem Gewicht. Somit ermöglicht das Chassis im Tieftonbereich große Auslenkungen - bei hoher Leistung - mit geringen Partialschwingungen. Das niedrige Gewicht lässt die Membran aber auch schnellen Impulsen ohne Probleme folgen. Im Ergebnis zeigt sich eine homogene, musikalische Reproduktion.

Nachdem der Hoch- und Tief-/Mitteltöner bereits besprochen wurde, widmen wir uns jetzt dem Tieftöner. Korb und Magnetsystem entsprechen dem des Tief-/Mitteltönners. Eine sinnvolle Maßnahme um Produktionsstückzahlen zu erhöhen und damit einen attraktiveren Preis zu ermöglichen.

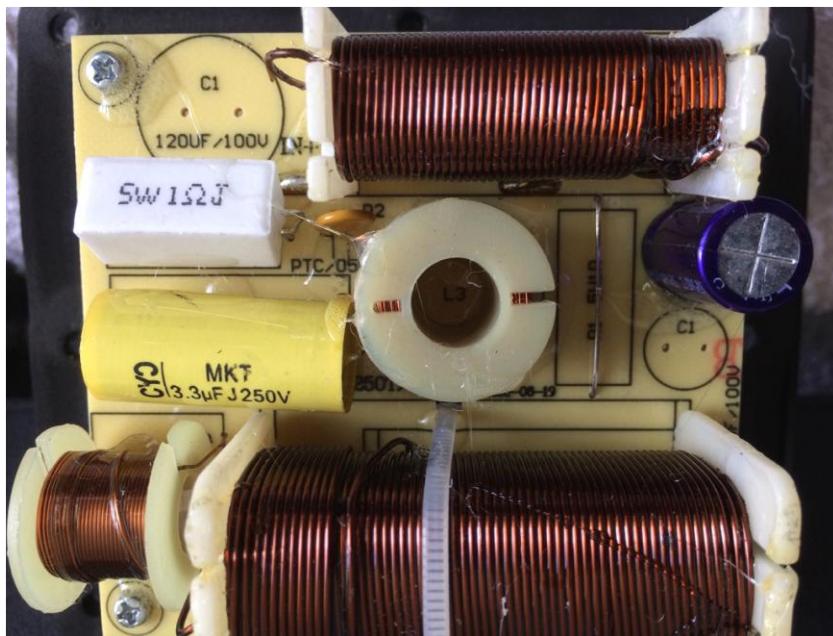
Da sich der Tieftöner wesentlich früher aus dem klanglichen Geschehen verabschiedet als der Tief-/Mitteltöner wird die 16,5 cm Fiberglas Membran speziell für diesen Bereich optimiert.

Anstatt eines Phase Plug findet eine aus Fiberglas bestehende Staubschutzkappe Verwendung. Sie verleiht der Membran bei niedrigem Gewicht eine sehr hohe Steifigkeit und mehr Membranfläche. Präzise und schnelle Bässe stellen daher auch bei hohen Pegeln kein Problem für die Melodika BL40MK3 dar.



An der Innenseite des Anschlussterminals befindet sich die hochwertige und aufwendige

Frequenzweiche. Melodika beschreitet - wie bei der Treiberkonstruktion angedeutet - den von uns schon mehrfach besprochenen Weg der **2½ Wege Konstruktion**.



Einfach ausgedrückt, die beiden oberen Treiber stellen einen **2 Wege Lautsprecher** dar. Dabei läuft der Tief-/Mitteltöner sehr breitbandig bis 3.400 Hz. Im Bassbereich unterstützt ein **zusätzlicher Tieftöner** das klangliche Geschehen. Im Basskeller arbeiten also 2 Treiber parallel. Sie stehen für einen schnellen, sauberen und fundierten Bass mit hohen Pegelreserven.

Der Tieftöner wird mit 6 dB (große Spule im obigen Bild unten) ausgekoppelt. Geringere Phasenverschiebungen sind das Ergebnis. Die Flankensteilheit der anderen Übergänge liegt bei üblichen 12 dB. Es kommen **hochwertige Luftspulen** und **Folienkondensatoren** zum Einsatz. Durch einen Kniff - die kleine Luftspule (Bild oben links) – wird die Hochtontwicklung der Melodika BL40 MK3 deutlich gesteigert. Sie gehört nicht zum eigentlichen Filter.

Über drei, je 1,5 mm² starke, OFC-Kabel gelangt das Musiksignal von der Weiche zu den Treibern. Damit die Kabel kein Eigenleben entwickeln, verläuft die Kabelführung durch Bohrungen der Verstrebungen.

Ihr volles Potential entfaltet die Melodika BL40MK3, wenn die Blechbrücken des Bi-Wiring Anschlussterminals durch [Melodika MDSC1501](#) Kabelbrücken ersetzt werden. Bei unseren Soundchecks hat sich das Melodika [BSSC3330](#) als ideales Lautsprecherkabel herausgestellt.

In Verbindung mit den genannten Kabeln erhalten Sie die Melodika BL40MK3 als GE (German Edition) Variante mit einem erheblichen Preisvorteil.

Die richtigen Spielpartner (Verstärker) bieten wir mit der [Pier Audio Gold Serie](#) an.

Dank überdurchschnittlichem Wirkungsgrad und gutmütigem Impedanzverlauf musizieren sie auch mit dem Pier Audio [Röhrenverstärker MS-88 SE](#) hervorragend homogen.

Lassen Sie sich von der Melodika BL40MK3 in ihren Bann ziehen, so wie es auch [Hörerlebnis](#) Autor Mathias Jösch ergangen ist.

Vertrieb: **HVH** Dietmar Höpfer, Kirchstraße 18, 56459 Ailertchen,
Tel. 02663/7347, Mobil 0170/5413406
dietmar.hoelper@t-online.de www.dietmar-hoelper.de

Ailertchen, August 2021