

Tesi 661 - Technik im Detail

Aus gegebenem Anlass steht heute die Tesi 661 auf dem Plan. Die **offizielle Präsentation** findet im **Mai 2019** zur **High End** in München statt. Am Freitag, 15.02.2019, sind die ersten Modelle in Deutschland eingetroffen.

Was einen Überzeugungstäter von einem typischen Verkäufer unterscheidet, ist die Gier nach einem neuen Produkt. Dementsprechend wurde schon vor dem Einlagern der kompletten Ware ein Paar Tesi 661L hochgeschleppt und ausgepackt.

Beim Auspacken habe ich das erste Mal gestaunt, gegrinst und vor mich hin geplappert, typisch indiana line. Zeigen sich doch von unten die gleichen **Alu-Ausleger** mit **Silikon Dämpfern** wie bei den beiden großen Diven. Das **Bassreflexrohr** ist ebenfalls **perfekt, passgenau** eingelassen. So findet man es nicht immer und überall auf einer Sichtseite. Die Enden der umlaufenden Folie stoßen in der Bildmitte zusammen. Schauen Sie genau hin. Leichte Unebenheiten gleichen die Dämpfer aus, bei größeren Unterschieden kann man kleine Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang) als Abstandshalter unter die Ausleger packen.



Jetzt war meine Neugier vollends geweckt. Schnell auspacken, auf die Granitplatten gestellt, neues Atohm Lautsprecherkabel (Info folgt) angeschlossen, welches ausnahmsweise an einer Klimo Kette (mit Vieta CD-Player) endet, Geräte eingeschaltet, CD-Player auf Wiederholung gestellt und dann ungeduldig mit dem Wareneingang/Ausgang beschäftigt. Selbst bei meiner eigentlichen Lieblingsbeschäftigung, dem Lieferschein/Rechnungen schreiben war ich zappelig.

Dann war es endlich so weit. Meine beiden Lauscher widmeten sich der Musik. Es dauerte nicht wirklich lange und brauchte nicht viele CD's bis ich für mich ein klares Urteil gefällt hatte. Einfach klasse!

Hifi
Vertrieb
Hölper

...und Sie fühlen sich wohl!

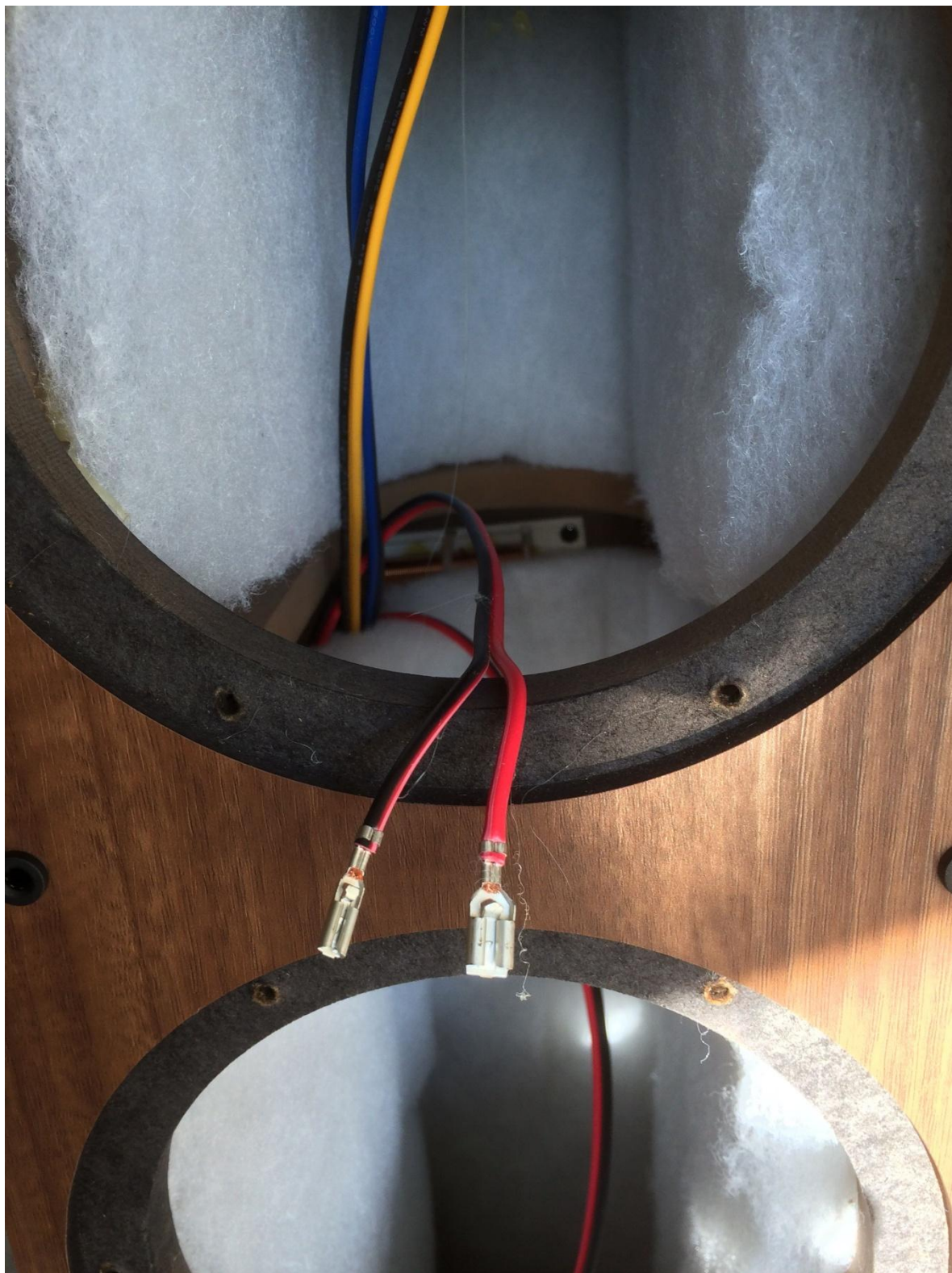
HVH Dietmar Hölper
Kirchstr. 18
D-56459 Ailertchen

Deutschlandvertriebe:
AMC
Atohm
EliAcoustic
Indiana line
Klimo
Melodika
Pier Audio

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

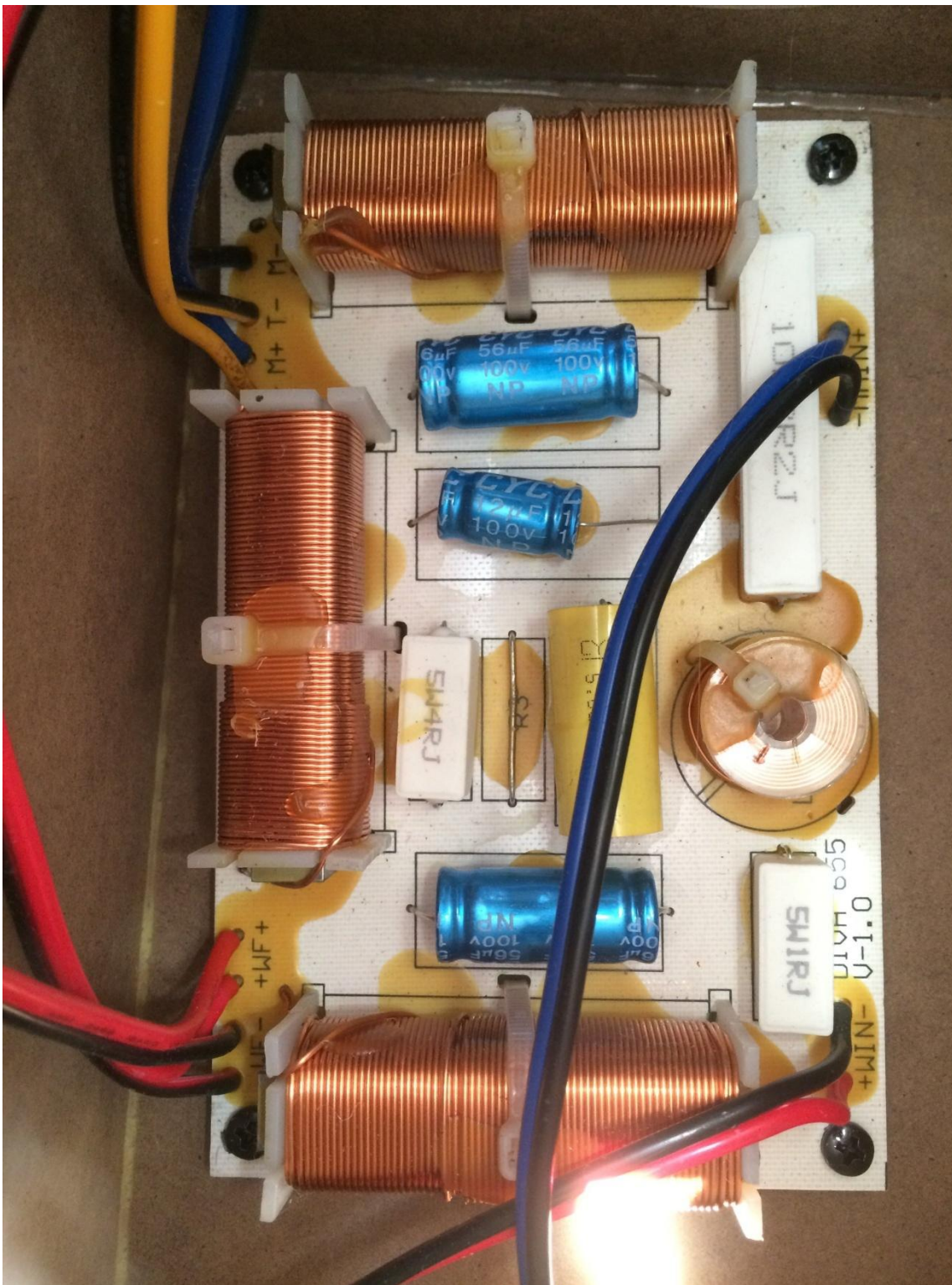
Klangliche Beschreibungen möchte ich eigentlich nicht abgeben. Das ist sehr subjektiv und ich möchte es Ihnen, Ihren Ohren (glauben Sie Ihren Ohren) und den Testredakteuren überlassen. Trotzdem sind mir zwei Dinge sehr positiv ins Ohr gefallen: Der sehr präzise, substantiierte Bassbereich und die freien losgelösten Stimmen. Bei durchaus kräftigem Pegel legte ich meine Hand auf die Gehäuseoberseite. Verdammt ruhig! Technisch gesehen hätte ich dafür eine Idee gehabt, die sich aber in der Preisklasse der Tesi 661 nicht realisieren lässt. Einem gelernten Techniker aus dem letzten Jahrhundert kribbelte es auf einmal in den Fingern. Schrauben war angesagt.

Von den **vier Chassis** – bei der **Tesi 661** handelt es sich um einen **echten 3-Wege Lautsprecher** mit Hochtöner, Mitteltöner und doppeltem Bass – löste ich als erstes die 6 Inbusschrauben des unteren Tieftöners. Dann folgte der zweite Tieftöner.

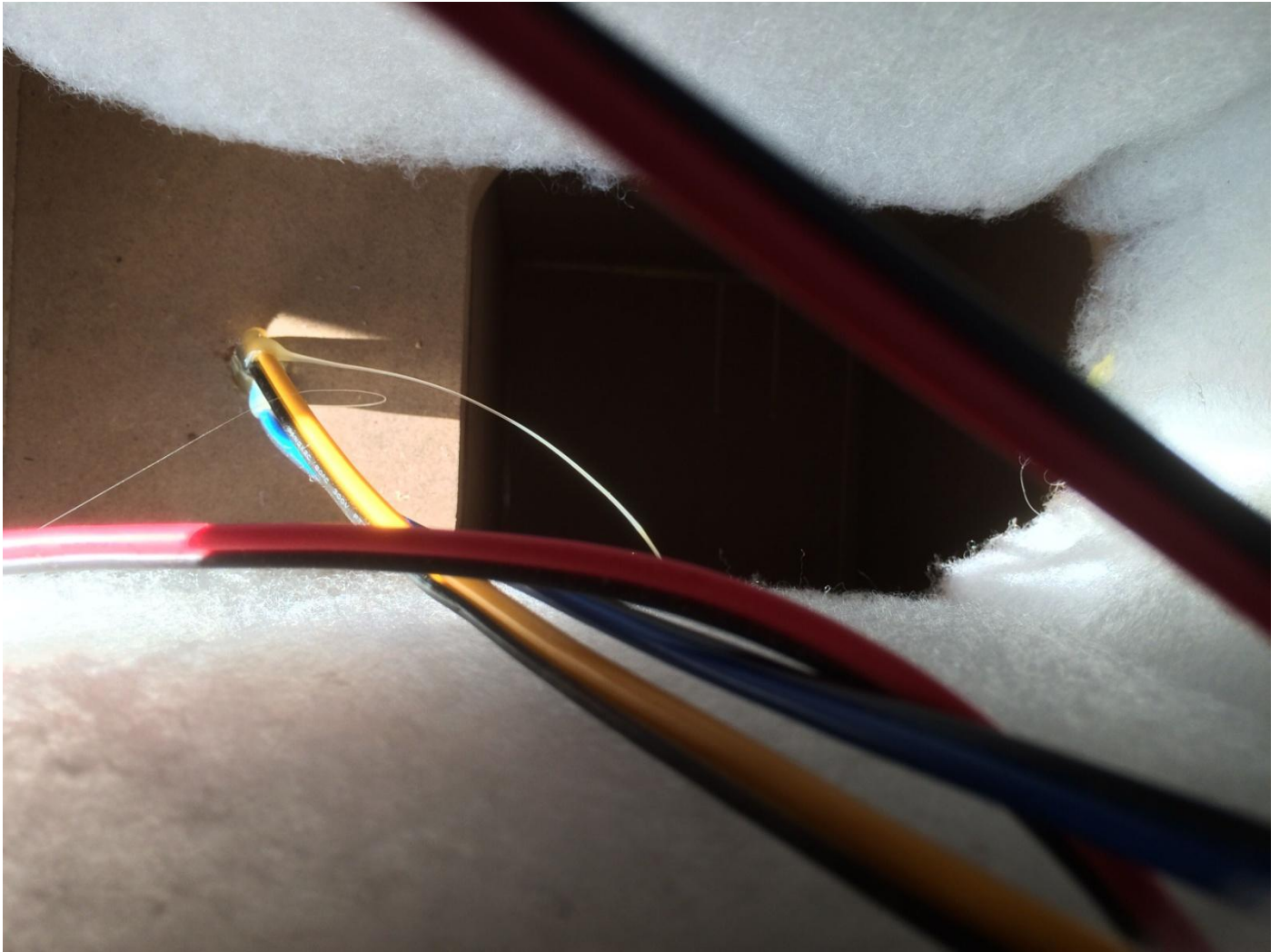


Mein Auge erblickte ein schön, mit **Akustikwolle gedämpftes Gehäuse**. **Zwischen** den beiden **Tieftönern** befindet sich ein kompletter **horizontaler Verstärkungsrahmen** (obere Öffnung).

Unter dem Verstärkungsrahmen an der Rückseite sehe ich doch die Frequenzweiche hervorblicken. Also vorsichtig die Dämmwolle nach unten ziehen um die Frequenzweiche komplett in Augenschein zu nehmen. **Wau! Das hat ja schon Diva Niveau. Konkurrenz im eigenen Haus.** Wer genau hinschaut, erkennt rechts unten den Schriftzug Diva 655. Zwecks Kostenersparnis hat indiana line das vorhandene Layout übernommen und die Bauteilwerte an die neuen Herausforderungen angepasst. Eine **12 dB Weiche**, mit satten Spulen und Kondensatoren, einem **MKT Folienkondensator** vor dem Hochtöner und einer **Luftspule** parallel. Um unerwünschte Schwingungen zu vermeiden, sind alle **Bauteile mit der Platine verklebt**, die **Spulen zusätzlich noch mit Kabelbindern** gehalten. Das hat was.



Mein Tastsinn lässt noch einen zweiten Verstärkungsrahmen oberhalb des oberen Tieftöners erkennen. Der ist aber komisch geformt, denke ich. Die (indiana line) werden doch nicht etwa.... schnell den Mitteltöner rausgeschraubt..... **doch, die Entwicklungsingenieure von indiana line lassen den Mitteltöner in einer eigenen Kammer (befreit vom Schalldruck der Tieftöner) musizieren.** Wahnsinn! Die vertikale Verstrebung (Kammerrückwand) trägt als **dritte Verstrebung zum ruhigen, resonanzarmen Gehäuse bei.**



Das blau/schwarze und gelb/schwarze Kabel führen in die mit Heißkleber abgedichtete Mitteltonkammer. Bei indiana line überlässt man auch solche Kleinigkeiten nicht dem Zufall. Der dunkle Bereich rechts zeigt das obere, hintere Gehäuse.

Beim Blick nach unten (Bild rechts) lässt sich wunderschön die innere trompetenförmige Öffnung des Bassreflexrohres erkennen (Vermeidung von Strömungsgeräuschen).

In der Mitte des Rohres handelt es sich um eine Lichtspiegelung, was der Hobbyfotograf mal wieder nicht im Griff hatte.





Das Bild links zeigt den Blick durch die Öffnung des Hochtöners und des Mitteltöners in die mit **Akustikwolle ausgekleidete Mitteltonkammer**. Das **Gehäusevolumen** der Kammer ist **genau** für den verwendeten Treiber und den zu übertragenden Frequenzbereich **berechnet**. Da der Hochtöner von hinten geschlossen ist, wird er nicht durch den Mitteltöner beeinflusst.

Ebenfalls sehr schön zu erkennen sind die **passgenauen CNC Ausfräsungen** für die Treiber.

Die Treiber sitzen in einem rundum **18 mm starken, soliden, massiven MDF-Gehäuse**. Alle Treiber und das Bi-wiring Anschlussterminal sind **frontbündig** in dieses **eingelassen**.

Die **hohe Fertigungsqualität** zeigt sich durch ein Gehäuse, was trotz Rundungen an den Ecken keinerlei Nahtstellen oder Fugen aufweist!

Frontseite und Rückseite erstrahlen im gleichen Outfit.

Die Treiber der Tesi 661!



Die Wandlung der elektrischen Energie in hörbaren Schall erfolgt durch die Schallwandler, also die Treiber oder auch Chassis genannt. Im Fall der **Tesi 661** kommen gleich **4 Treiber**, in klassischer **3 Wege Konzeption** zum Einsatz. Die beiden Basstreiber links und rechts außen, der Mitteltöner in der Mitte und der Hochtöner davor.

Den 16 cm Bass kennen wir von der bestens bewährten Tesi 561, unserem meistverkauften Lautsprecher des Jahres 2018. Der Treiber basiert auf einem **verwindungssteifen Stahlpresskorb**. Aufgrund der Bestückung mit 2 Tieftönern ist die **doppelt gewickelte Schwingspule** hier als 8 Ohm Version gefertigt. Als Membranmaterial wird **Pappe** (Papier, Cellulose, wie bei den Diva Standlautsprechern) verwendet. Das Material garantiert ein **optimiertes Verhältnis der geforderten Eigenschaften** wie Gewicht, Dämpfung, Stabilität, Resonanzen usw. für den geforderten Frequenzbereich. Der große, **dicke Gummiring** (nicht die Sicke) hat auch akustische Hintergründe. Das Gummi soll **unerwünschte Eigenschwingungen** des Metallkorbs aufnehmen und diese **von der Membran fernhalten**. Für den notwendigen Antrieb und ausgewogene Temperaturen im Luftspalt sorgt ein **kräftiges Magnetsystem** mit Polkernbohrung.

Im Mitteltonbereich sorgt ein relativ mächtiger 16 cm Treiber mit **Phase Plug** (verbessertes Abstrahlverhalten) für Wohlklang. Als Membranmaterial wird **Polypropylen** verwendet, da es laut der indiana line Entwicklungsabteilung ideal die gestellten Anforderungen in diesem Bereich erfüllt. Korb und Magnetsystem (allerdings ohne Polkernbohrung da Phase Plug) sind identisch mit den Tieftönern. Es ist also eine **gezielte Weiterentwicklung** des Tief-/Mitteltöners der Tesi 261/561/761 zum reinen Mitteltöner.

Diese Art Baukastensystem (wenig Werkzeuge, hohe Produktionsstückzahlen über Jahre hinweg) ist ein Grund warum es **indiana line** immer wieder gelingt, **hochwertige Materialien und Bauteile**, bei **Top Verarbeitungsqualität** zu **erschwinglichen Kosten** in die Lautsprecher zu integrieren.

Die unten **ausgeschnittene Montageplatte** des Hochtöners ist natürlich kein optischer Gag, sondern sorgt dafür, dass die **akustischen Zentren** der Treiber **dichter zusammen rücken** und sie wie eine Einheit spielen.

Der Hochtöner besitzt einen **Neodym** (hohe Energie bei kleinen Abmessungen) **Magneten**. Er arbeitet in einem eigens, **berechneten Gehäuse**. Er vertraut auf eine **speziell beschichtete 26 mm Seidenmembran**, die als **Downgrade** von der **Diva Serie** zur Verfügung gestellt wird. Auf dem Foto des Hochtöners ist ebenfalls der rückseitige Dichtungsring zu erkennen. Dieser sorgt natürlich auch bei den Tieftönern, dem Mitteltöner und dem Anschlussterminal für den passenden Sitz.

Fazit:

Typisch indiana line hüllt man sich seitens des Herstellers in Italien zu obigen Informationen in Schweigen. Als ob man Nichts zu erzählen hätte. Daher mein Grinsen was ich zu Anfang des Berichts geäußert hatte. Mittlerweile kenne ich meine „Pappenheimer“ ganz gut. Im Verlaufe meiner Hörsession habe ich natürlich die Klimo Komponenten gegen einen praxisgerechten Vieta Receiver VH-HR265 getauscht. Gemessen am Preis stand/steht in meinem Gesicht die pure Freude, ein solches Produkt in Deutschland exklusiv mit unseren Händlern vermarkten zu dürfen.

Wir empfehlen die GE (German Edition) Version inklusive dem Melodika Lautsprecherkabel MDSC2530. Zusätzlich zu den abgebildeten Farbvarianten - Walnuss und Eiche dunkel - wird die **Tesi 661** ab **April 2023** auch in **weiß matt** erhältlich sein.

Die **offizielle Präsentation** findet zur [High End 2023](#) im Atrium 4.2, Raum F231d im M.O.C. in München statt.



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

Ailertchen, März 2023