

MEZZO G3 Vorteile gegenüber DUO GT

Das Gehäusedesign der MEZZO G3, das traditionell (seit Einführung des Modells im Jahr 2006) durch ein vergrößertes Gehäuse mit vertikalen Horn-Flares gekennzeichnet ist, eröffnet zusätzliche Optionen hinsichtlich der Gehäuseversteifung, des nutzbaren Luftvolumens, einer konsequenten Bassreflexabstimmung sowie einer zeitlich kohärenten Treiberausrichtung – bei Einsatz der gleichen Treiberbestückung wie bei der DUO GT.

Das Design der DUO GT fokussiert darauf, einem Lautsprecher mit zwei leistungsstarken 12-Zoll-Tieftönern ein eher schlankes Erscheinungsbild zu verleihen und damit die klassische Gestaltung der Vorgängermodelle der DUO-Linie in ein zeitgemäßes Design zu überführen.

Im Gegensatz dazu, unterscheidet sich die MEZZO G3 augenfällig durch die raumgreifenden Hornwölbungen vor den Tieftönern, wodurch die MEZZO G3 die bereits hervorragende Homogenität der DUO GT übertrifft da diese den Übergang vom Tief- zum Mitteltonbereich klanglich perfektionieren. Somit sorgen die aus massiven Aluminium-Strangpressprofilen gefertigten und in verschiedenen Ausführungen erhältlichen Horn-Flares nicht nur für eine erhöhte Abstrahlimpedanz und damit für einen höheren Wirkungsgrad der Tieftöner. Sie sorgen auch dafür, dass das untere Mittelton-Spektrum, das noch von den Tieftönern wiedergegeben wird, sich nahtlos an das Mittelton-Spektrum des großen Kugelwellenhorns anschließt.

Durch die Vergrößerung des Gehäusevolumens und der Horn-Flares (+ 20 % im Vergleich zu den Vorgängermodellen) verfügt die MEZZO G3 über ein erheblich größeres Gehäusevolumen, das für ein einzigartiges Bassreflex-Design mit zwei großen Down-Firing-Röhren genutzt wird, die insgesamt das ca. Siebenfache Innenvolumen des einzelnen Bassreflexkanals der DUO GT aufweisen. Diese Röhren haben zudem ihre Einlässe zentral im Gehäuse, so dass der von den 12"-Treibern erzeugte Druck hocheffizient genutzt werden kann und der Wirkungsgrad des MEZZO G3-Subwoofers im Vergleich zur DUO GT um beeindruckende 6 dB steigt.

Das eingebaute Subwoofer-Verstärkermodul, das im Übrigen auch bei der DUO GT Verwendung findet, muss somit im Vergleich zur DUO GT bei gleichem Schalldruckpegel nur ein Viertel der elektrischen Leistung abgeben. Das Ergebnis ist eine hochauflösende, stimmige und nahezu grenzenlose Basswiedergabe, die den Fähigkeiten unserer ultimativen SpaceHorn-Subwoofer für die TRIO G3-Modelle nahekommt.

Die Vergrößerung des MEZZO G3-Gehäuses ermöglichte zudem den Einbau eines erstmalig eingesetzten Time-Alignment-Features für das Hochtonhorn, ähnlich den Top-Lautsprechern der TRIO G3-Serie. In einem Stellbereich von 7 cm kann der Hochtöner vor und zurück bewegt werden, wodurch der Phasen- und Laufzeit-Versatz zwischen Mittel- und Hochtonhorn, wie er bei recht niedrigen bzw. hohen Hörpositionen (bezogen auf eine standardmäßige Ohrhöhe von 115 cm) auftritt, präzise ausgeglichen wird.

Die Bedienung erfolgt bequem über einen 50-mm-Rändelknopf unterhalb des Mittelton-Gehäusezylinders. Die relativen Positionen sind zuverlässig durch Linienmarkierungen auf dem Gehäuserohr des Hochtöners identifizierbar. So kann die MEZZO G3 in Aufstellungen, in denen die DUO GT insgesamt nach vorne oder hinten geneigt werden müsste, um einen korrekten Ausgleich zu bewerkstelligen, immer in waagrechter und vollständig aufrechter Position bleiben. Dadurch können deutliche Verbesserungen in Bezug auf die Tiefenstaffelung und die präzise Konturierung von Instrumenten und Stimmen erreicht werden, ohne dass die Lautsprecher umpositioniert werden müssen.

Ausgehend von der durch die vorgenannten Faktoren bereits verbesserten Klarheit im Mitteltonbereich, sahen unsere Entwickler auch bei den passiven Frequenzweichen und den iTRON-Verstärkern der MEZZO G3 das Potenzial, die Solidität der Abbildung und die Detailauflösung durch elektronische Maßnahmen noch weiter zu steigern.

Für die passive/semi-aktive Version wird daher eigens eine verbesserte Version des firmeneigenen NatureCap-Kondensators, der NatureCapPlus, speziell aus Kupferfolie anstelle von Aluminium hergestellt. Bei der MEZZO G3 iTRON-Version wurde die Verstärkerschaltung durch aufwändig von Hand gewickelte Kupferkondensatoren und eine individuell kalibrierte aktive Frequenzweiche aufgewertet, wodurch der Frequenzgang weiter linearisiert und die Detailauflösung erhöht werden konnte. Um diese Vorteile voll ausschöpfen zu können, werden die MEZZO G3 sowie ihre iTRON-Module in einer separaten Manufaktur-Produktionslinie hergestellt, was zusätzliche Sorgfalt beim Einbau der spezifischen Modifikationen und der Anwendung der Sonder-Kalibrierungen und Prüfpläne gewährleistet.

Im Ergebnis entsteht bei beiden Versionen, passiv und iTRON, eine noch realistischere räumliche Darstellung und Fokussierung, bei der die Lautsprecher als „technischer Gegenstand“ vollständig verschwinden, sobald eine Aufnahme die entsprechende Auflösung und Offenheit aufweist.

Zusammenfassung der Vorteile der MEZZO G3 gegenüber DUO GT:

- MEZZO G3 Bassgehäuse mit **50% größerem** Luftvolumen (MEZZO = 120 Liter / DUO GT = 80 Liter)
- MEZZO G3 Hochtöner mit präzise einstellbarem **Time-Alignment**-Mechanismus.
- MEZZO G3 Bassreflexabstimmung mit **700% größerem** Reflexkanalvolumen und zentral angeordneten Reflexrohrenlässen für maximalen Wirkungsgrad im Tieftonbereich (+ 6dB im Vergleich zu herkömmlichen ventilierten Designs).
- MEZZO G3 passive Frequenzweiche verbessert durch spezielle **NatureCapPlus**-Kondensatoren (mit Kupferfolie statt Aluminium).
- MEZZO G3 iTRON verbessert durch handgewickelte **Superkondensatoren** im Signalpfad und eine modifizierte aktive Frequenzweiche für höhere Auflösung und ein seidiges Hochtonspektrum auch bei extrem komplexen Musikpassagen.
- Zusätzliche **individualisierbare** Farb- und Oberflächenvarianten für Gehäuse und Anbauteile.

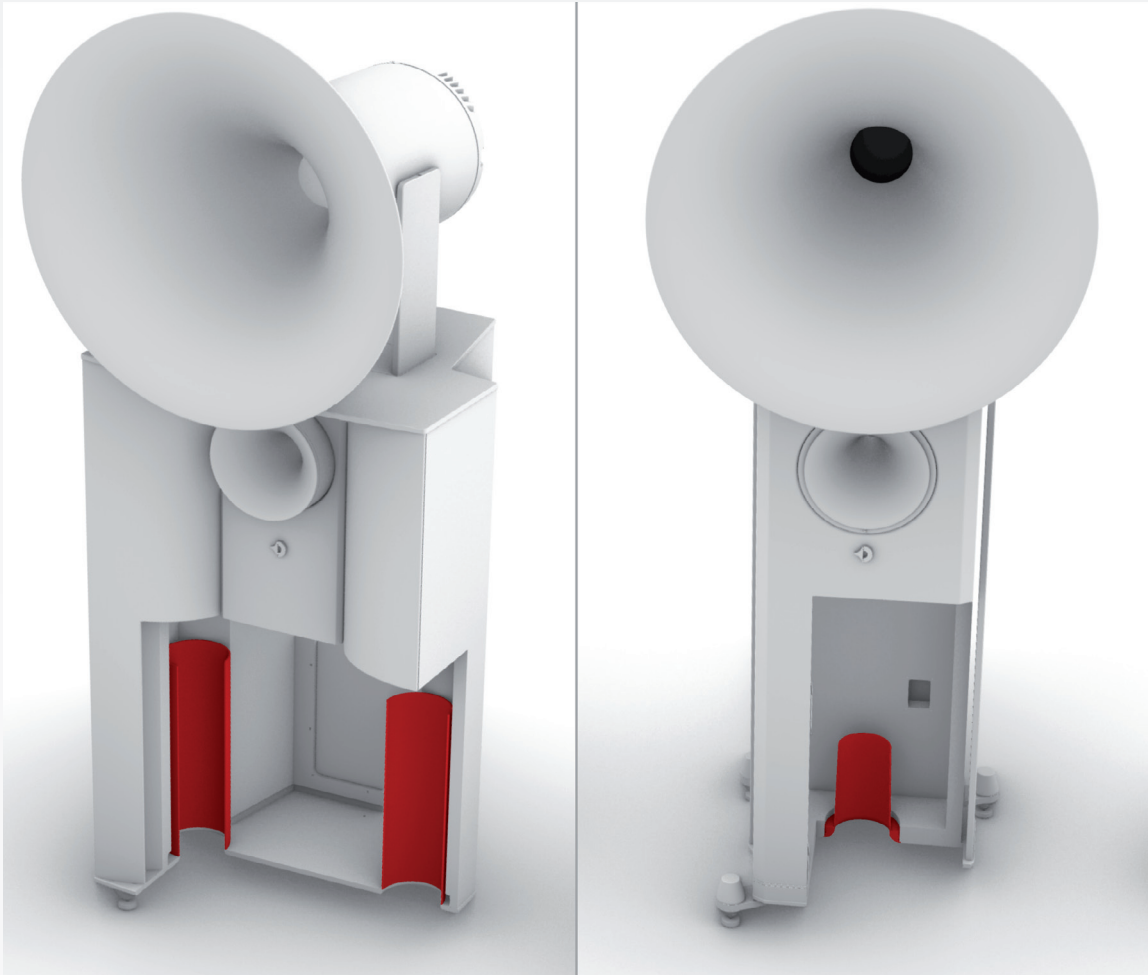


Abb. 1: Überlegene Bassreflex-Abstimmung der MEZZO G3 gegenüber DUO GT.



Abb. 2: Präzise justierbarer Time-Alignment-Mechanismus des MEZZO G3 Hochtöners.