

1. Low compression absorber element, 2. High efficiency Tetra-Dym magnet system, 3. Diffusor element, 4. Low resonance support, 5. Non conductive, glass fibre reinforced voice coil former 6. Ceramic coated aluminium cone, 7. Soft dome sealing element, 8. High precision pre-stressed mesh suspension, 9. Open cell, diffraction control ring, 10. Diamond cut, solid aluminium face plate

☒ Der Hyper Holographic Cone-Hochtöner

Jetzt neu: Der Hochtöner, der wirklich nicht kling!

Zurück in die Zukunft

Konushochtöner, bekannt aus billigen Supermarktboxen, kamen vor Jahren aus der Mode. Leichte, weiche Materialien, die aus Gewichtsgründen bei Hochtönern zum Einsatz gelangten, erforderten eine stabilisierende Geometrie: die Kalotte. Doch mit der Einführung neuer, steifer und trotzdem leichter Werkstoffe erscheint die Kalottenform immer fragwürdiger. Weiche Kalotten neigen schon sehr früh zum Aufbrechen: Ihre Ränder führen eine andere Bewegung aus als ihr Innenbereich. Folge: die Kalotte „klingelt“, das heißt, sie fügt dem Signal eigene, ursprünglich nicht vorhandene Obertöne bei. Sie hören weniger die Musik als den Hochtöner. Leichte und steife Membranwerkstoffe sind nicht auf die kompromißbehaftete Kalottenform angewiesen – im Mitteltonbereich ist sie daher schon seit Jahren weitgehend von der Bildfläche verschwunden.

Was lag also näher, als auch im Hochtonbereich das Thema Konusmembran neu zu erforschen. Schon die ersten Muster begeisterten selbst kritische Ohren mit einer völlig vom Lautsprecher gelösten, holografischen Hochtonwiedergabe, die zweikanaligen Raumklangeffekten wie dem Q-Sound zu einer bisher nicht gekannten Plastizität verhalfen. Nach vielen handgefertigten Prototypen mit steifen, keramikbeschichteten Metallmembranen geht jetzt ein revolutionärer Hochtöner in Serie.

Der Hyper Holographic Cone-Hochtöner verfügt über eine extrem leichte und verwindungssteife Membran aus keramikbeschichtetem Aluminium, deren Innenbereich von einer kleinen Gewebekalotte abgedeckt wird. Die Aufhängung erfolgt am äußeren Rand der speziell geformten Membran. Der Schall kann sich ungebremst von der glasfaserverstärkten Schwingspule in die Membran ausbreiten. Den Antrieb übernimmt ein besonders leistungsfähiges, aus mehreren Neodymplatten aufgebautes Magnetsystem. Das Resultat: ein holografischer, scheinbar aus dem Nichts kommender Klang ohne den üblichen - manchmal zunächst interessanten - Sound konventioneller Hochtöner.

Ein extremer Aufwand für einen Hochtöner, der nur ein Ziel kennt: sich nicht heraushören zu lassen. Endlich können wir mit Stolz und Recht behaupten: der revolutionäre Hyper Holographic Cone klingt nicht. Er lässt die Musik klingen, so wie es der Tonmeister gewollt hat.



Zur Seite: **Der Hyper Holographic Cone-Mitteltöner**



[Sitemap](#)

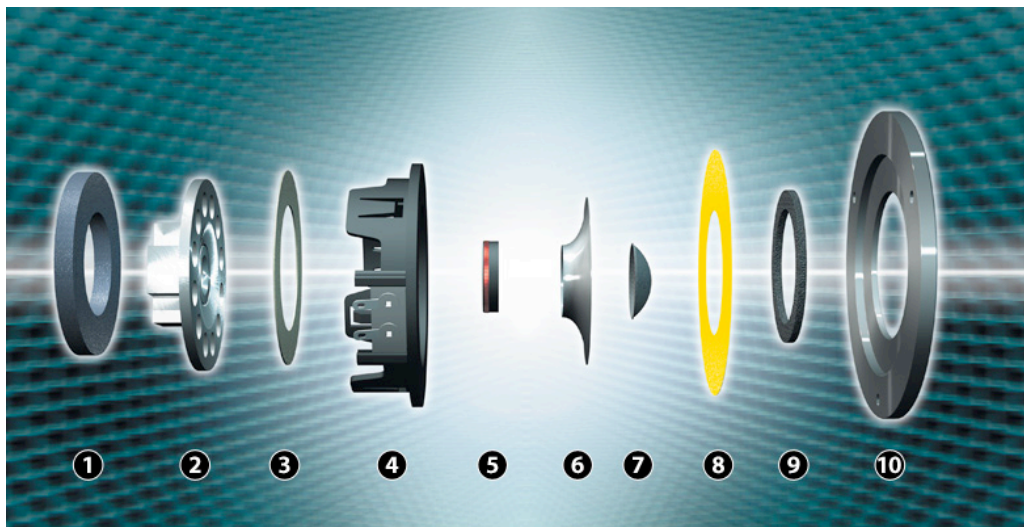
info@audiophysic.de

Almerfeldweg 38

59929 Brilon

Tel +49 2961-96170

[Impressum](#)



1. Low compression absorber element, 2. High efficiency Tetra-Dym magnet system, 3. Diffusor element, 4. Low resonance support, 5. Non conductive, glass fibre reinforced voice coil former 6. Ceramic coated aluminium cone, 7. Soft dome sealing element, 8. High precision pre-stressed mesh suspension, 9. Open cell, diffraction control ring, 10. Diamond cut, solid aluminium face plate

☒ **The Hyper-Holographic Cone Tweeter**

Brand-new: The first ever tweeter without any typical "Tweeter-own-sounding", short: the first tweeter that you "can't hear"!

Back to the Future

Cone tweeters, notorious for being used in cheap loudspeakers picked off the supermarket shelves, went out of fashion years ago. New light weight, soft materials were implemented to reduce the overall moving mass, however these materials also required a new geometry to ensure stiffness and stability: The dome. With the introduction of new, stiff and yet lightweight material, the use of dome-shaped tweeters is becoming more and more questionable. Soft domes tend to wear out at an early stage where the movement at the rim is different from the movement occurring in the interior zone. As a result, the dome starts "to ring" where it adds its own audible colorations to the signal. Instead of hearing the music, you hear the sonic signature of a ringing tweeter. Light, stiff membrane material does not need to struggle with the trade-offs involved in using domes – therefore, in the case of midrange drivers, the use of domes has practically dissolved into thin air over the past couple of years.

Audio Physik took the next logical step by further exploring the subject of cone membranes in tweeter systems. Already the first cones put to the test were highly acclaimed by a critical audience. Here, high frequencies came through uninhibited by the loudspeaker and were reproduced with holographic quality displaying an unparalleled degree of plasticity in two channel sound reproduction such as Q Sound. After a series of handcrafted prototypes fitted with stiff, ceramic-coated metal diaphragms, a revolutionary tweeter has been optimised for production.

The hyper-holographic cone tweeter has an extremely lightweight, yet surprisingly unyielding and stiff aluminium diaphragm, coated with ceramic, where a small soft dome is covering the interior zone. The suspension is applied to the rim. Nothing prevents the sound from travelling out of the voice coil, reinforced by fibre glass, to the diaphragm. The tweeter is driven by a magnet system arranged of four Neodymium plates ensuring a particular high performance and efficiency. As a result, the cone tweeter is capable to reproduce a holographic sound field where the sound appears seemingly from out of nowhere and not associated with conventional tweeter behaviour – where sometimes the special coloration can be interesting in the first place.



It may have been a long way to go for a tweeter design sophisticated enough to not add its own coloration to the sound, but it was worth every mile of it: At Audio Physic we are pleased and proud to say that our revolutionary hyper-holographic cone lets the music through with virtually no discernible imprint of its own. We have designed a cone able to play the music just the way the sound engineer wanted it to sound.

See also: **The Hyper-Holographic Cone Midrange**

