

image hifi



DYNAUDIO



DYNAUDIO
Contour 20

MADE IN GERMANY
Lundorf, Germany
Inventor: T. C.



DYNAUDIO



Neue Konturen für die Zukunft oder warum das Runde jetzt ins Runde muss

Dreizehn Jahre lang hat Dynaudio keine Hand an seine erfolgreichste Lautsprecher-Serie gelegt. Jetzt kommt die dänische Audiomanufaktur mit neuen Contour-Modellen um die Ecke. Simple Updates? Beileibe nicht, so gut wie kein Stein ist auf dem anderen geblieben. Hat die Contour 20, die Nachfolgerin der legendären S 1.4, ebenfalls das Zeug zum Klassiker?

Ich erinnere mich noch sehr genau. Völlig übermüdet hechelte ich zur diesjährigen HIGH END ins Atrium 3.1. Die Pressepräsentation der neuen Contour-Serie wollte ich einfach nicht verschlafen. Kaum angekommen, suchte ich mir im überfüllten Raum C112 schnell einen Sitzplatz, der eine günstige Hörposition versprach. Immer noch mit dem Schlaf ringend, wartete ich auf die Musikvorführung. Als es dann endlich losging, ersetzte nach wenigen Takten ein breites Grinsen meinen schlaftrunkenen Gesichtsausdruck. Die Herren von Dynaudio besaßen doch tatsächlich die Courage, ihre Boxen mit „Vamp“ aus Trentemøllers Debütalbum *The Last Resort* vorzuführen. Der auf Karl Billes E-Bass aufgebaute Minimal-House-Track schoss neutral, präzise, plastisch und beeindruckend stimmig aus den Lautsprechern. Ungläubig warf ich einen Blick auf das Setup. Da war doch was faul im Staate Dänemark?

Ein Notebook, ein NAD-M12-Vorverstärker, zwei M22-Endstufen in Monoblockkonfiguration und die neuen Contour-20-Kompaktlautsprecher – mehr war nicht angeschlossen. In Anbetracht der nicht gerade kleinen und durch die vielen Anwesenden viel Energie schluckenden Räumlichkeit erstaunte mich die Abbildungsgröße und Frequenztiefe der Bassline. Ich hatte genug gehört. Auf den Ausklang von „Vamp“ wartend, stellte ich mich in die Nähe von Roland Hoffmann, seines Zeichens Senior-Manager beim deutschen Dynaudio-Vertrieb, um ihm mitzuteilen, wie erfreut ich über die Musikauswahl war: „Endlich mal ein Musikstück auf der Messe, das die meisten nicht so gut kennen wie ihren eigenen Geruch.“ Einen Sonderapplaus gab es von mir für den Mut, einen so anspruchsvollen Track zu spielen, der nicht nur aufgrund der tiefen Bassfrequenzen, sondern auch seiner Dynamiksprünge hohe Anforderungen an die Lautsprecher stellt. „Genau dieses Setup würde ich gerne in meinen eigenen vier Wänden hören“, äußerte ich erwartungsvoll. Herr Hoffmann entsprach dem Wunsch – NAD wird in Deutschland ebenfalls durch Dynaudio vertreten – und ließ der Redaktion nochmals die mit dem *image hifi* Award prämierte NAD Masters M12 und erstmals die M22 (*image hifi* 5/2016) zuschicken.

Als sie dann einige Monate später angeliefert wurden und ich mich ans Auspacken machte, fiel mein Blick auf die Transportschutzkappe des Hochtöners. So was hatte ich schon lange nicht mehr gese-

hen – vorbildlich! Die sorgfältige Inspektion des Lautsprechers und des mitgelieferten Ständers Stand 6 ergab: Die Fertigungsqualität ist von der Lackierung bis zur Verschraubung der Chassis auf allerhöchstem Niveau. Strenge Anforderungen an das eigene Qualitätsmanagement haben bei Dynaudio Tradition: Als 1989 die ersten Contour-Modelle vorgestellt wurden, machten sie unter anderem auch durch die in Möbelqualität ausgeführten Echtholzfurniergehäuse von sich reden. Dynaudio hatte kurz zuvor die kleine dänische Möbelfabrik Urhoj übernommen, um seinem Qualitätsanspruch in Sachen Schreinerarbeiten gerecht zu werden. Ein Blick auf die präzise über die gesamte Fläche gerundeten Seitenpaneele der Contour 20 genügt, um zu wissen, dass der berühmte Rotstift nicht Pate bei der Gehäusentwicklung gestanden haben kann. Die dem Motto „Das Runde muss ins Eckige“ folgende Gehäuseformgebung vergangener Tage ist passé. Für die neuen Konturen gilt: „Das Runde muss ins Runde.“ Das neue

Die befüllbare Aluminiumsäule des Dynaudio Stand 6 ist mit einer versteifenden Querverstrebung konstruiert und einem Kabelkanal designet. Boden- und Top-Platte sind aus Stahl gefertigt, mit einer resonanzabsorbierenden Kunststoffschicht versehen und werden jeweils vierfach verschraubt. Die Ankopplung des Lautsprechers erfolgt wahlweise mittels Spikes oder Gummifüßchen. Der Ständer wird ausschließlich via Edelstahlspikes am Boden angekoppelt





MDF-Gehäuse des Kompaktlautsprechers soll gemäß dem Hersteller deutlich fester und resonanzärmer sein – ein Resultat der definiert gerundeten, stabilisierenden Seitenflächen und der höheren, unterschiedlichen Wandstärken: Während die Rückseite eine Dicke von 38 Millimetern aufweist, sind die Seiten in einer Stärke von 16 Millimetern und die Front mit 26 Millimetern Dicke ausgeführt. Die Frontseite ist mittels einer dünnen, resonanzminimierenden Verklebung mit einer 14 Millimeter tiefen Aluminiumschallwand verbunden, die die früher verwendete, deutlich dünnere Stahlkonstruktion ersetzt. Innen sorgen zwei Querverstrebungen aus MDF für zusätzliche Stabilität. An den Innenseiten angebrachte MDF-Paneele in Schlitzform fungieren als Diffusoren, die den Schall gezielt aufbrechen sollen.

Sie ahnen es schon, nicht nur die Gehäuseunterschiede zwischen der Contour 20 und dem Vorgängermodell S 1.4 sind frappierend. Eigentlich sind die Dänen immer sehr behutsam bei der Modellpflege vorgegangen. Die letzte Contour-Serie wurde 2003 vorge-

Links: Der Esotar2-Hochtöner ist auf einer zusätzlichen, 5 mm starken Aluminiumfrontplatte montiert. Laut Hersteller weist Aluminium ein sehr gutes resonanzabsorbierendes Verhalten im Hochtonbereich auf

Unten links: Der neue 18W55-Tiefmitteltöner kommt mit einem Aluminiumguss-Chassiskorb mit aerodynamisch günstigeren, dünneren Stegen. Die Membrandicke wurde von 0,5 auf 0,4 mm reduziert. Auf eine eingeklebte Staubschutzkappe verzichten die Dänen ganz – sie sind überzeugt, dass eine einteilige Membranform klanglich überlegen ist

Mitte: Ein spezielles Finite-Elemente-Methode-Team beschleunigte und optimierte den Prototypenbau des Tiefmitteltöners durch das rechnerische „Aufspüren“ von Materialspannungen und -belastungen. So fand man heraus, dass eine größere, elliptisch geformte Gummisicke für einen längeren Hub besser geeignet sei als die aus dem Querschnitt betrachtete Halbkreisform

Mitte rechts: Um bei unterschiedlichen Frequenzen und Lautstärken ähnliche „Führungsqualitäten“ des Membranhubs zu wahren, ersann das Team eine asymmetrische Zentrierspinne. Diese kommt mit unterschiedlichen Faltungen – für eine bessere Kontrolle der vertikalen Membranschwingungen und eine Reduzierung der horizontalen Einflüsse. Die Kombination aus neuer Zentrierung und Sicke zielt darauf ab, die optimale Balance zwischen einer harten und einer weichen Aufhängung zu kreieren



Lautsprecher Dynaudio Contour 20



stellt und blieb seitdem unverändert am Markt! Einen aussagekräftigeren Beleg für den Erfolg einer Produktreihe kann es nicht geben. Jeder Hersteller, der über eine Produktneuentwicklung sinniert, geht damit zwangsläufig ein hohes Risiko ein – im Hinblick auf das Image wie kommerziell. Aber wie ich bereits feststellen durfte, hat Dynaudio Courage. Jedes noch so kleine Konstruktionsdetail der Contour-Serie wurde auf den Prüfstand gestellt. Ein vierzigköpfiges (!), in parallel tätige Arbeitsgruppen aufgeteiltes Entwicklerteam machte sich nach der Entscheidung ans Werk, und ein Jahr später wurden die Prototypen der neuen Contour-Speaker aus der Taufe gehoben.

Was das Zwei-Wege-Bassreflexsystem anbetrifft, setzen die Dänen nicht auf eine schwingende Lagerung der Chassis. Dynaudio vertritt die These, dass nur Membran und Kalotte sich bewegen dürfen – ausschließlich in Abhängigkeit von den eingehenden Verstärkersignalen. Als es darum ging zu entscheiden, welcher Hochtöner in der Contour-Serie verbaut werden sollte, ließ sich Dynaudio nicht lumpen und spendierte ihr gleich das Paradepony Esotar2, das bei den deutlich teureren Confidence- und Evidence-Serien eingesetzt wird. Auch sonst floss Know-how und Material aus

Kampf den unerwünschten Schwingungen:
Die massive Platine ist direkt auf der stärksten Gehäusestelle, der Rückwand, angebracht. Alle Bauteile werden verklebt, um nicht nur die Bauteile selbst, sondern auch die gesamte Weichenkonstruktion weniger anfällig für Resonanzen zu machen

den Referenzlautsprechern in die Contour-Serie. So stammt die Idee, die dickwandige Aluminiumschallwand als Fundament für die beiden Treiber einzusetzen, aus der Evidence Platinum. Auch die im Hinblick auf die Verhinderung von Kantenbrechungen des Schalls speziell bei höheren Lautstärken akustisch optimierten Grenzflächen des Hochtöners wurden von Confidence und Evidence übernommen. Dasselbe gilt für die OFC-Kupferinnenverkabelung mit 1,5 Quadratmillimetern Querschnitt. Der Esotar2 sitzt in seinem eigenen, bedämpften Aluminiumgehäuse, das bis auf eine winzige Ventilationsöffnung geschlossen ist und daher gegenüber Störungen durch tieffrequenten Luftschall immun sein soll. Bezüglich des Esotar2-Gewebematerials war leider wenig in Erfahrung zu bringen. Dies ist allerdings verständlich, zählt Dynaudio doch zu den wenigen Herstellern, die noch auf komplett selbst entwickelte Chassis und nicht auf Fremdproduktion nach eigenen Spezifikationen setzen. So viel ist sicher: Es handelt sich um ein

Mitspieler

Plattenspieler: Nottingham Analogue Dais inklusive Motordose Sperling Audio NRM-1/S, Pioneer PLX-1000 **Tonarme:** Robert Fuchs 12", Origin Live Encounter Mk2, Pear Audio Cornet 2 **Tonabnehmer:** Ortofon Concorde Q.Bert, Lyra Kleos, Denon DL-103 (modifiziert), Golde Note Vanita, Gold Note Donatello, Fidelity Research MC 201, Nagaoka MP 10, Nagaoka NM 11A, Decca London Silver **Headshell:** Acoustical Systems Arché 5D, Oyaide HS-TF Carbon **Phonostufe:** Perreux Audiant VP3, Tubeguru TubeMann WV2 RIAA, Prometheus Audio Phono stage **CD-Player:** Lector CDP-707 mit PSU-7T-Netzteil, Oppo BDP-103 **Vorverstärker:** FoneL Renaissance, NAD M12, Allnic L-1500, Christian Schulz Preamp **Endverstärker:** Boenicke Audio Prototyp, NAD M22, Monoendstufen Audiolab 8300MB, Monoendstufen Auralic Merak **Lautsprecher:** Boenicke Audio W8 SE+ **Kabel:** LS-, NF- und XLR-Kabel WAY SILVER, NF- und LS-Kabel fastaudio Black Science, NF- und LS-Kabel Acoustic System International Liveline, NF- und LS-Kabel Reality Cables, NF- und XLR-Kabel Bastanis Epilog und Meta **Zubehör:** Audiophil-Schumann-Generator, TAOC-Racks, Steinmusic Harmonizer und Blue Suns, Acoustic Revive RL-30 Demagnetizer, Audiodesksysteme Gläss Vinyl Cleaner PRO und Sound Improver, Audio Exklusiv d.C.d. Base und Silentplugs, FPH-Akustik-Schwingungsdämpfer, Herbie's Audio Lab Tenderfoot, Schallwand Audio Laboratory LittleFoot's/BigFoot's, Duende-Criatura-Dämpfungsringe, fastaudio-Absorber, Acoustic-System-Resonatoren, MFE-Netzleiste, AMR-, Furutech- und AHP-Feinsicherungen, Biophotone Magic Akasha Quantum Power Plugs, Acoustical Systems SMARTractor und Helox-Plattenklemme **Röhren:** Komplette Röhrenausstattung von BTB Elektronik



Kunststoffgewebe mit dem Dynaudio-typischen „Precision Coating“ – einer laut Hersteller besonders präzisen und gleichmäßigen Beschichtung. Um die bewegte Masse bei den höchsten Frequenzen möglichst gering zu halten, kommt eine Aluminium- statt eine schwerere Kupferschwingspule zum Einsatz. Das geringere Gewicht erlaubt es, ein paar Wicklungen mehr hinzuzufügen. Gemäß Dynaudio führt dies zu einer nach unten erweiterten Resonanzfrequenz und einem längeren Hub.

Der große resonanzarme Übertragungsbereich des Hochtöners erlaube zudem eine ideale Anbindung an die komplett neue 18W55-Tiefmitteltoneinheit. Die Membran aus Magnesium-Silikat-Polymer (MSP), einem Material, das in frühen Dynaudio-Jahren in Kooperation mit Dänemarks Technischer Universität in Lyngby entwickelt wurde, bietet laut Hersteller eine ideale Balance zwischen Festigkeit, Leichtigkeit und innerer Dämpfung. Beim Tiefmitteltöner setzt man auf dasselbe Schwingspulenkonzept wie beim Hochtöner. Dynaudio weist darauf hin, dass der neue 18W55 einen um 70 Prozent längeren Hub erzeuge, der Sicke, Zentrierspinne und Spule an ihre mechanischen Grenzen gehen lasse. Der 18W55 ist mit einem vergrößerten dualen Ferritmagnetsystem ausgestattet, das der langen Spule erlaubt, sich in einem großen gleichmäßigen Magnetfeld zu bewegen. Die Ringmagnete mit Magnetkernbohrung verfügen über einen aerodynamisch ausgeformten Luftkanal. Durch eine 30 Millimeter große Öffnung in der Mitte wird eine effektive Entlüftung ermöglicht und eine rückwärtige Komprimierung des Schalls, die zu einer Einschränkung der Membranbewegung führen würde, verhindert. Die Kupferhülse über dem Polstück linearisiert die Impedanz der Spule beim Eintauchen ins beziehungsweise beim Auftauchen aus dem Magnetfeld. Ebenfalls neu ist der Spulenträger aus Glasfasern, der die gleichen antimagnetischen und antistatischen Eigenschaften wie der Vorgänger aus Kapton aufweist, aber für eine größere Festigkeit sorgen soll.

Das mechanisch vibrationsarme Bassreflexrohr weist an beiden Enden eine aerodynamische Trompetenform auf. Die „aufgeraute“ Innenoberfläche des Kanals wirkt wie ein hauchdünner, strömungsgünstiger Luftfilm. Durch die tiefe Frequenzabstimmung und das hinten stark gerundete Gehäuse sollen sich bei wandnaher Aufstellung keine Probleme im relevanten Bassreflexbereich oberhalb von 40 Hz ergeben. Die Frequenzweichenschaltung der Contour 20 ist für eine Impedanzlinearisierung und Phasenoptimierung über den gesamten Frequenzbereich ausgelegt. Daher kann sie nicht mit einem Weichen-auftrennenden Bi-Wiring-Terminal dienen. Dieser ist übrigens mit WBT-nextgen-Buchsen bestückt

Zu Konstruktions- und Schaltungsdetails der mit Kupferspulen und Mundorf-Kondensatoren aufgebauten Frequenzweiche befragt, hält sich Dynaudio ebenfalls bedeckt, teilte mir aber mit, dass das richtige Phasenverhalten oberste Priorität bei der Frequenzweichenentwicklung gehabt habe. Die Flankensteilheit sowohl des Hoch- als auch des Tiefmitteltöners variiert über den Frequenzbereich und entspricht daher nicht einer echten 12-Dezibel-Trennung, wie die Angabe „Weiche 2. Ordnung“ vermuten lässt. Die Übergangsfrequenz liegt übrigens bei 2200 Hertz, der Esotar2 blendet dabei sanft nach unten aus. Ferner ließ man mich wissen, dass die Chassis selbst bereits gute Impedanz- und Phaseneigenschaften mitbrächten und eine losgelöste Betrachtung der Frequenzweiche daher wenig Sinn habe.

Was hingegen bei jedem Lautsprecher Sinn ergibt, ist die optimale Aufstellung. Der Hersteller empfiehlt einen Minimalabstand von einem halben Meter zur Rückwand und zu den Seitenwänden sowie eine Einwinkelung zum Hörplatz. Als nach wenigen Experimenten die ideale Position für die Lautsprecher gefunden war – die Contour 20 erwies sich dabei als nicht aufstellungskritisch – musste ich

natürlich sofort Trentemøllers *The Last Resort* (Poker Flat Recordings/Rough Trade, PFRCD18, 2006, Deutschland, 2-CD) aus dem Regal holen. Das Déjà-vu-Erlebnis ließ nicht lange auf sich warten: Nachdem ich die Boxen mit der NAD-Verstärkerelektronik über Black-Science-Lautsprecherkabel von fastaudio verbunden hatte, die ich aufgrund ihrer Neutralität sehr schätze, breitete sich vor mir ein dynamisches und ausgewogenes Klangbild mit sehr realistischen Bühnendimensionen aus. Auf die elektronischen Impulsspitzen von „Vamp“ reagiert die Contour 20 völlig gelassen. Sie zeigt sich, ohne dass die Bühne „einknickt“, auch unterhalb der Zimmerlautstärke sehr präsent und macht richtig Spaß, wenn sie lautstärkemäßig von



der Leine gelassen wird. Der Begriff Spaß ist im Kontext von High-End ein zweischneidiges Schwert, da er oftmals das Gegenteil von Neutralität impliziert. Spricht man wiederum von Neutralität, sind nicht wenige geneigt, das Adjektiv „langweilig“ als Synonym dafür zu verwenden. Warum ich Ihnen das jetzt erzähle? Weil die Contour 20 neutral ist und Spaß macht, und ich diese Schraube so fest anziehen möchte wie möglich. Ihr deswegen Studio-Genie zuzuschreiben, wäre übertrieben, obwohl sie durch ihre tendenziell trockenere Wiedergabe, die freilich auch durch die sehr ähnliche Klangcharakteristik der Class-D-basierten NAD-Endstufe unterstützt wird, ein klein wenig daran denken lässt. Für elektronische Musik würde ich mir jedenfalls keine andere Soundästhetik wünschen. Die Präzision und Transparenz der Dynaudio-NAD-Kombination ist beeindruckend, ebenso die vermittelte Fülle an Mikrodetails. Der Hochtton ist nicht nur sauber, sondern porentief rein und nahtlos mit dem Tiefmitteltönenbereich verbunden. Die NAD-Elektronik scheint die Treiber der Contour 20 stets mit der richtigen Dosierung anzuschieben.

Auch die typische Klangästhetik des Münchner Labels ECM beispielsweise wird durch das Dynaudio-NAD-Gespann begünstigt: *Rising Grace* (ECM Records/Universal Music, ECM 2515, 2016, Deutschland, CD), die neueste Veröffentlichung des österreichischen Jazz-Gitarristen Wolfgang Muthspiel, weiß in Sachen Abbildungsgenauigkeit und Klangfarbenkontrastreichtum zu überzeugen. Die Contour 20 setzt Muthspiels Gitarre in „Intensive Care“ überaus plastisch und „holzig“ in den Raum. Auch Ambrose Akinmusires Trompete oder Brad Mehldaus Piano werden in ihren Klangfarben äußerst akkurat abgebildet. Beim Blech kann man wunderbar mitverfolgen, wie realistisch die Dynamik in den Laut-leise-Passagen vermittelt wird. Tauschte ich die digitale M12 gegen den neuen Allnic-L-1500-Röhrenverstärker aus, profitierten davon vor allem Stimmen und nicht elektrisch verstärkte Instrumente: Becks Gesang in „Paper Tiger“ aus der grandiosen Serge-Gainsbourg-Hommage *Sea Change* (Geffen Records, 493 393-2D, 2002, EU, CD) gewann ein Stück analoges Timbre, das

Schlagzeug, besonders Bass-, Snare-Drum und Tomtoms, klang satter. Die Bühne dehnte sich nach beiden Seiten aus, verlor jedoch ein klein wenig an Tiefe und Kontrastschärfe. Mit Audiolab-8300MB-Transistormonoendstufen an der L-1500 rückten die Instrumente näher zusammen. Das Klangbild aber wurde erdiger, wies einen großvolumigeren Ton bei etwas grobkörnigerer Auflösung auf – was nicht unbedingt von Nachteil sein muss: Das aufnahmetechnisch bewusst old-school gehaltene, Led-Zeppelin-inspirierte Album *Hollow Bones* (Earache/Warner, MOSH562CD, 2016, EU, CD) der Hardrock-Formation Rival Sons konnte sich so authentischer, von einer raueren Seite, mit etwas „dreckigeren“ Gitarren zeigen. Die Audiolabs haben die Contour 20 genauso gut im Griff wie die NAD M22, der Bass in „Thundering Voices“ wird mit den Monos jedoch etwas dicker aufgetragen und der Hochttonbereich etwas silbriger gezeichnet. In Kombination mit den auf Hypex-UcD-Basis realisierten Merak-Class-D-Monoblöcken von Auralic übertrifft die Allnic in der Tiefenstaffelung die Performance der NAD-Verstärkerstufen. Durch die wärmere Abstimmung der Merak-Monos wird der Hochttonbereich sanfter abgerundet, wodurch beispielsweise klanglich kritische Streicherpassagen in einem etwas milderem Licht erscheinen: Claude Debussys Streichquartett in g-Moll auf dem Album *Ravel, Debussy, Fauré – String Quartets* (Erato/Warner Classics, 50999 519045 2 4, 2008, EU, 2-CD), interpretiert vom französischen Streichquartett Quatuor Ebène, präsentiert sich im Hochtton ohne jegliche Schärfe, aber grobdynamisch nicht ganz so auf Draht wie mit der NAD M22.

Ich denke, es ist deutlich geworden, dass die Contour 20 unterschiedlichst geartete Verstärkergattungen anstandslos akzeptiert. Auch eine passabel kräftige Push-Pull-Röhrenendstufe kann ich mir sehr gut an der kleinen Dänin vorstellen, denn mit einer Nennimpedanz von 4 Ohm und einem Kennschalldruckpegel von 86 Dezibel zählt sie sicher nicht zu den schwierigen Lautsprechern. Ganz gleich, welche Schaltungstopologie präferiert wird, die Contour 20 setzt die Klangeigenschaften der vorgeschalteten Elek-

tronik unparteiisch um, nach dem Motto: Wie man in den Wald hineinruft, so schallt es heraus. Eine dezidierte Schwäche konnte ich nicht ausmachen. Durch ihr lebendiges Wesen, ihre Detailverliebtheit, ihre Souveränität in allen Lebenslagen und nicht zuletzt durch ihre ansprechende Optik sowie hervorragende Verarbeitung wird sie ihren Weg in viele, sehr viele Wohnzimmer finden. Der Preis – die Contour 20 ist

ab 4500 Euro erhältlich, das passende Pärchen Dynaudio Stand 6 schlägt mit 400 Euro zu Buche – ist in Anbetracht der immensen Entwicklungsaufwände und der daraus resultierenden tollen Performance eigentlich nur als hammermäßig gut zu bezeichnen. In Dänemark wurde ganze Arbeit geleistet: Die Dynaudio Contour 20 hat wirklich alles, was ein künftiger Klassiker braucht. □

Lautsprecher Dynaudio Contour 20

Funktionsprinzip: Kompakter Zwei-Wege-Bassreflexlautsprecher

Bestückung: Dynaudio Esotar2: 28-mm-Hochtöner mit beschichteter Kunststoffgewebekalotte, leichter Aluminiumschwingspule und Neodymmagnet; Dynaudio 18W55: 18-cm-Langhub-Tiefmitteltöner mit einteiliger Magnesium-Silikat-Polymer-Membran (MSP), leichter Aluminiumschwingspule, Glasfaserspulenräger und rückseitig entlüftetem Dual-Ferritmagnetsystem **Kenschalldruckpegel:** 86 dB (2,83 V/1 m) **Nennimpedanz:** 4 Ohm (linearisiert)

Frequenzbereich: 39 – 23000 Hz **Übergangsfrequenz:** 2200 Hz

Besonderheiten: Impedanzlinearisierte und phasenoptimierte Frequenzweiche mit Mundorf-Kondensatoren und Kupferspulen, Gerundetes MDF-Gehäuse mit verschiedenen Wandstärken und zusätzlicher Aluminiumschallwand **Ausführungen:** Furnier in „White Oak“ oder „Walnut Light Satin“, Klavierlackweiß und Klavierlackschwarz (Aufpreis 450 Euro), Klavierlackfurnierversio-

nen „Grey Oak High Gloss“ und „Rosewood Dark High Gloss“ (Aufpreis 675 Euro) **Maße (B/H/T):** 21,4/44,0/36,0 cm **Gewicht:** 15,5 kg/Stück **Garantie:** 2 Jahre (mit Registrierung 8 Jahre) **Paarpreis:** 4500 Euro

Lautsprecherständer Dynaudio Stand 6

Funktionsprinzip: Befüllbarer Aluminiumständer mit innerer Kabelauführung **Besonderheit:** Querverstrebung, Boden- und Deckplatte aus Stahl mit resonanzabsorbierender Kunststoffschicht **Lieferumfang:** Edelstahlspeikes für Bodenankopplung, GummifüÙe oder Edelstahlspeikes für Ständer-LS-Ankopplung **Ausführungen:** Weiß, Schwarz, Silber **Maße (B/H/T):** 23,5/64/32 cm **Gewicht:** 8,5 kg/Stück (unbefüllt) **Garantie:** 2 Jahre **Paarpreis:** 400 Euro

Kontakt: Dynaudio Germany GmbH, Ohepark 2, 21224 Rosengarten, Telefon 04108/41800, www.dynaudio.de
