



Keine faulen Tricks

Wer denkt, rundum abstrahlende Lautsprecher seien fauler Zauber, sollte sich von der Duevel „Bella Luna Diamante“ eines Besseren belehren lassen.



Omnidirektionale Lautsprecher, wie Rundumstrahler im Fachchinesisch auch gern genannt werden, sind wahre Exoten auf dem Markt. Kaum ein Händler führt diese Spielart von Lautsprecher, die ihren Schall nicht gerichtet, sondern in alle Richtungen gleichmäßig abstrahlt. Die Gründe dafür sind vielfältig: Die Preise für Boxen dieses Konstruktionsprinzips sind zumeist im fünfstelligen Bereich angesiedelt, die Vorurteile zahlreich und die adäquate Vorführung im Laden prinzipbedingt etwas schwieriger als mit vielen anderen Boxen, weil der Schall von Rück- und Seitenwänden reflektiert wird und somit die Aufstellung besonders sorgfältig erfolgen muss, um das richtige Verhältnis zwischen Direkt- und Indirektschall herzustellen. Hexenwerk ist das allerdings keinesfalls, wie wir bei unseren Versuchen in beiden STEREO-Hörräumen feststellen konnten. Solange der Raum nicht zu hallig oder überbedämpft ist, fühlen sich die Duevels ziemlich bald sawohl.

Von Pionieren...

Willisen Tonographie aus Wuppertal war der erste Anbieter, der sich auf diesem Gebiet versuchte, später erregte Mr. Lincoln Walsh mit der Ohm F Ende der 60er-Jahre weltweit Aufsehen mit dem nach ihm benannten „Walsh-Driver“. Diverse Lautsprecher mit Weiterentwicklungen dieses kegelförmigen Treibers sind bis heute im Markt zu finden, mit teilweise sechsstelligen Preisschildern.

Auch ein anderer deutscher Ingenieur hatte eine Idee zu Rundumstrahlern: der Berliner Wolfgang Meletzky. Unter dem Namen MBL findet sein Radialstrahler, dessen Chassis aus einzelnen Lamellen zusammengesetzt sind, bis heute weltweit zahlreiche vorwiegend betuchte Fans.

...und ihren Erben

Annette und Markus Duevel haben einen anderen Ansatz. Zwar geht es auch bei ihnen um einen die Raumreflexionen in den Klang mit einbeziehenden

Lautsprecher, aber statt eigene Chassis zu ersinnen, beschäftigten die Duevels sich nach zwei Jahrzehnten, in denen man Direktstrahler entwickelte, mit der Entstehung eines Lautsprechers, der klassische dynamische Chassis über ein ausgeklügeltes Hornsystem den Schall in den Raum strahlen lässt.

Der Weg dorthin, bekennt Markus Duevel freimütig, war sehr steinig und verlangte ein gehöriges Maß an Begeisterung, Langmut und Frustrationsfestigkeit. Einige Male stand er kurz davor, seinen Traum von einer besseren, natürlicheren Wiedergabe aufzugeben und die Pläne in die Schublade zu legen. 1998 war es dann aber doch endlich geschafft: Die Urversion der „Bella Luna“ war fertig – so weit ein Entwickler jemals von „fertig“ sprechen kann.

Während seiner Forschungen und Experimente hatte sich Duevel nicht nur mit dem menschlichen Ohr und Gehirn sehr intensiv befasst, sondern auch einen „Tauchgang“ in die Psychoakustik absolviert. Er beschäftigte sich mit Themen wie Pegeldifferenz und Frequenzgangabfall ab zirka 2 kHz zwischen Schallquelle und dem dieser Quelle abgewandten Ohr, erkundete das Gebiet der frühen Reflexionen im Hörraum auch nach Geschwindigkeit und Winkel. Er lernte, dass eine



▲ Der Willisen Rundumstrahler von 1955 verfügte über zwölf Hochtonchassis in der Kugel. Die tiefen Töne entstanden im Schrank darunter.

Schallquelle immer in der Richtung geortet wird, aus der die erste Schallwelle den Kopf erreicht. Das gilt selbst dann, wenn der Pegel der Reflexionen den Pegel der ersten Schallwelle übertrifft. Direkt abstrahlende Lautsprecher haben aus Duevels Sicht das Problem, dass sie die für den Raumeindruck und die Klangfarben eminent wichtigen Obertöne nur unvollständig reflektieren – lediglich die tiefen Töne bieten durch ihre Rundum-Abstrahlcharakteristik einen dem Originalschall vergleichbaren Höreindruck. Wobei zum Hören mehr gehört, als das Aufnehmen von Tönen und Geräuschen mit den Ohren. Knochen, Haut und auch das Langzeitgedächtnis sind mitverantwortlich für das Erkennen von Klangmustern. Technisch betrachtet handelt es sich bei der Bella Luna um ein Zwei-Wege-Hornsystem, bestückt mit Titankalotte und Kevlartieftöner. Die Weiche arbeitet phasenlinear, und auf das Phase Plug hält Duevel sogar ein Patent! Der Tieftöner wird durch eine Bassreflexöffnung am Sockelboden unterstützt.

Raum und Farbe

Hatten wir im vergangenen Monat eine Anlage zusammengestellt, die preislich noch halbwegs im Rahmen, technisch wie optisch aber außergewöhnlich sein sollte, wollten wir es diesmal wissen: Zu verführerisch waren die Verheißungen gewesen, die sie im ersten Durchgang gemacht hatte. Wir wurden fündig mit Acoustic Arts Vorstufe Pre II MK2 und Octaves traumhafter 320er-Stereo-Endstufe. Als

Quelle diente uns T+As 3000er-CD-Player und Brinkmanns Nyquist-Wandler. Kabel kamen von Cardas und Audioquest, Inak sowie Purist Audio zum Einsatz.

Um es kurz zu machen: Das zuvor schon Freude bereitende große Klangbild hatte plötzlich feste Konturen, der Bass war spritzig und präzise, die Spuren von Aufdickung waren verflogen und auch das Gefühl, dass die tiefen Töne eher einen Tick zu weich wiedergegeben werden. Hochtöne hatten nun genau die richtige Dosierung, und auch die Mitten hatten Kraft, ohne müde zu wirken. Das ganze dynamische Gerüst passte nun lautstärkeunabhängig: Dizzy Gillespie kam zu seinem Recht, Martha Argerichs Flügelspiel bezauberte ohne künstlichen Zuckerguss, weil Anschlag, Ein- und Ausklanggeräusche ein harmonisches Ganzes bildeten. Richard Bargels „Hotel Bedroom Blues“ – gerade frisch renoviert bei Meyer Records erschienen – zeigte deutlich mehr Frische, als es mit der viel günstigeren Kette des Vormats möglich war. Ja, das Hören mit der Bella Luna ist zunächst sicher etwas ungewohnt, aber wenn man die anfängliche Scheu und Skepsis abgelegt hat, bietet sie mit allen Arten von Musik eine Hörerfahrung, nein, einen emotional packenden Hörerlebnis, der alles andere als alltäglich ist und beim Umstieg auf „normale“ Lautsprecher fast schon Ernüchterung aufkommen lässt.

Michael Lang

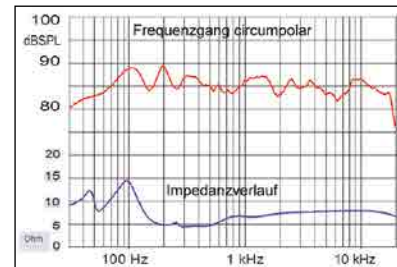


DUEVEL BELLA LUNA DIAM.

Paar ab € 7000
Maße: 32,5x105x32,5 cm (BxHxT)
Garantie: 5 Jahre
Kontakt: Duevel, Tel.:
05475/206427
www.duevel.com

Angetan waren wir ja bereits letzten Monat von diesem Rundumstrahler – jetzt sind wir restlos begeistert. Ein musikalisches Erlebnis, basierend auf umfassender Erfahrung von Musik und Mensch. Und dazu vergleichsweise günstig.

MESSERGEBNISSE



Nennimpedanz	8 Ω
minimale Impedanz	4,5 Ω bei 330 Hertz
maximale Impedanz	14,7 Ω bei 96 Hertz
Kennschalldruck (2,83 V/1 m)	82,5 dB SPL
Leistung für 94 dB (1 m)	31,5 W
untere Grenzfrequenz (-3 dB)	42 Hertz
Klirrfaktor bei 63 / 3k / 10k Hz	1,0 0,5 0,5 %

LABOR-KOMMENTAR

Der Frequenzgang ist trotz ungewöhnlichem Abstrahlkonzept recht ausgewogen. Der Bass der Bella Luna reicht bis rund 40 Hertz hinab und ist keinesfalls vorlaut. Die Sprungantwort geht in Ordnung, die Verzerrungen sind gering. Der Impedanzverlauf – die Vier-Ohm-Marke wird kaum unterschritten – ist unkritisch. Der Wirkungsgrad ist in der Praxis deutlich besser, als es unsere Messung zeigt – hier sind die indirekten Schallanteile nicht berücksichtigt. Die Boxen müssen nicht auf den Hörplatz eingewinkelt werden.

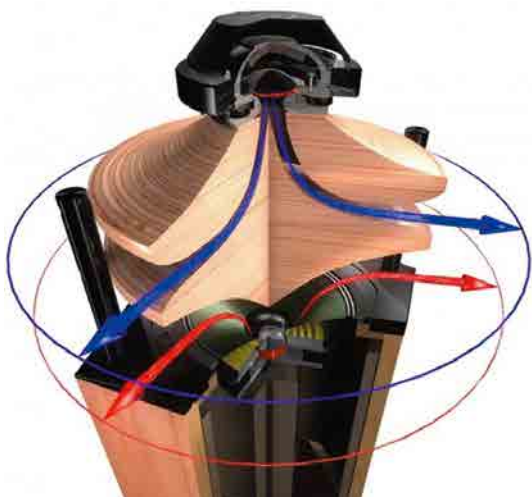
STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU 89%

PREIS/LEISTUNG



EXZELLENT



▲ Der Titanhochtöner strahlt von oben nach unten und der Kevlar-Tieftöner von unten nach oben – so verteilt die Bella Luna den Schall gleichmäßig.



▲ Der Sockel ist aufwendig gearbeitet und versteckt die Bassreflexöffnung. Die Entkoppler gehören zum Lieferumfang.