



# Kunst und **KONTRAST**

Diese Kompaktbox polarisiert – ihre markante Schallwand steht in ästhetischer Spannung zum schmalen Gehäuse. Der Klang der Confidence C1 Signature ist aber über jeden Zweifel erhaben: Dynaudio treibt mit der Sonderedition die minimalistische Boxenbaukunst auf die Spitze.

Autor: Michael Jansen

**M**it Dynaudio verbindet man schlichtes, schnörkelloses Design. Seit 2002 sorgt jedoch die Confidence-Reihe mit ihrer sehr eigenständigen Optik für Aufsehen im Programm der Dänen. Auf ihren Klang konnte sie die HiFi-Szene schnell verständigen – doch ihr Look spaltet die Fangemeinde. Dabei hat die für die Serie typische, aufgesetzte Front vorwiegend technische Gründe: Primär soll die Frontplatte vom eigentlichen Gehäuse mechanisch entkoppelt werden, um zu verhindern, dass der vor allem vom Tief-/Mitteltöner erzeugte Körperschall das Gehäuse anregt. Desweiteren ergibt sich eine größere Freiheit in punkto Dimensionierung und Formgebung der Front, was wiederum Kantenreflexionen minimiert. Nebenbei lassen sich damit äußerst schmale Gehäuse realisieren. Für Wilfried Ehrenholz, den Geschäftsführer des Traditionsunternehmens, gehören die Confidence C1 und C2 zu seinen persönlichen Favoriten. Anlass genug für ihn, um aus dieser Reihe noch ein Quäntchen mehr Klangqualität herauszukitzeln. Ein kurzes Brainstorming mit seiner Entwicklerrmannschaft – und die Signature Edition war geboren.

Der einzig verfügbare Lautsprecher aus der aufpolierten Confidence-Serie war zum Zeitpunkt dieses Tests die Confidence C1 Signature. Glücklicherweise, muss ich sagen, denn neben großen Bändchenlautsprechern bin ich seit vielen Jahren Fan von kleinen Zwei-Wege-Boxen – erst recht, wenn sie technisch voll ausgereizt sind. Geht man so wie ich davon aus, dass ein Breitbandchassis das Optimum in punkto holographischer Abbildung darstellt – ich aber leider keines kenne, das tonal fehlerfrei spielt –, so ist die Zwei-Wege-Box am nächsten dran. Etwas lax gesagt: Es gilt im Prinzip, einen guten Breitbänder zu finden und den Hochtonbereich mit einem Hochtöner aufzupolieren. Wenngleich der Aufwand, eine gute Zwei-Wege-Box (eben mit dem zusätzlichen Hochtöner) zu entwickeln ungleich größer wird, kann er sich durchaus lohnen. Dazu müssen jedoch viele Parameter stimmen. Allein

”

Wilfried Ehrenholz, CEO Dynaudio

„Musik lässt uns viel mehr erleben als den reinen Klang eines Instruments.“

Die Gewebestruktur in Verbindung mit einer dämpfenden Beschichtung sorgt bei Dynaudios Kalotten für die feine Hochtonwiedergabe.



die Frequenz für die optimale Übernahme vom Tief-/Mitteltöner zum Hochtöner zu finden, kann Monate dauern. Zum Glück gibt es aber heute eine Menge Computerunterstützung, die schon in der Findungsphase aufzeigt, in welchem Frequenzband sich ein Chassis am wohlsten fühlt. Soll heißen: Die Übertragungsfunktion auf Achse gemessen, aber auch das Abstrahlverhalten sollten in diesem Bereich weitgehend konstant sein; die Verzerrungen auf niedrigem Niveau sowie die elektrische und mechanische Belastbarkeit genug Potenzial zeigen. Damit ist der mögliche Einsatzbereich der Chassis zwar deutlich eingegrenzt – und doch bleibt ein unermesslicher Spielraum. Sind 1700 Hertz optimal als Übernahmefrequenz, oder sind vielleicht 1850 Hertz besser? Reichen sechs Dezibel Flankensteilheit, oder klingen steilere 18 Dezibel pro Oktave

besser? So diffizil es ist, hier zum Ziel zu kommen, so spannend ist diese Phase, die einer Detektivarbeit gleicht und begleitet wird von unzähligen Hörtests. Diese Arbeit war bei der Confidence C1 ja schon gemacht – umso schwieriger sollte es daher werden, hier weitere neue Ansätze zu finden. Jahrzehntelange Erfahrung im Lautsprecherbau und mit hin das Wissen um die adäquaten Stellschrauben helfen zwar ungemein, dennoch blieb dieses Feintuning auch für Wilfried Ehrenholz und seine Mannschaft allemal eine Herausforderung.

Naturgemäß sind es keine großen Veränderungen, welche die sowieso schon auf hohem Niveau spielende Confidence-Reihe zusätzlich beflügeln. Wie bereits bei der Dynaudio Sapphire und der Consequence Ultimate Edition ist es auch bei der weiterentwickelten Confidence die Summe vieler kleiner

Details, die letztlich den klanglichen Fortschritt ausmacht: die leicht geänderte Beschichtung der Esotar2-Gewebekalotte, eine Verfeinerung der Frequenzweiche mit neuen Metallfilmwiderständen im Hochtonzweig, bessere Keramikwiderstände, Spulen und Kondensatoren und eine neue Innenverdrahtung.

In der Confidence C1 Signature ist die Frequenzweiche im massiven Sockel untergebracht. Dieser wird idealerweise mit dem optionalen Dynaudio- >

Die Tief-/Mitteltonmembran wird in einem Aluminium-Druckgußkorb zentriert verklebt. Typisch für Dynaudio sind die flache Membranform und die filigranen Stege, die das Antriebssystem in Stellung halten.

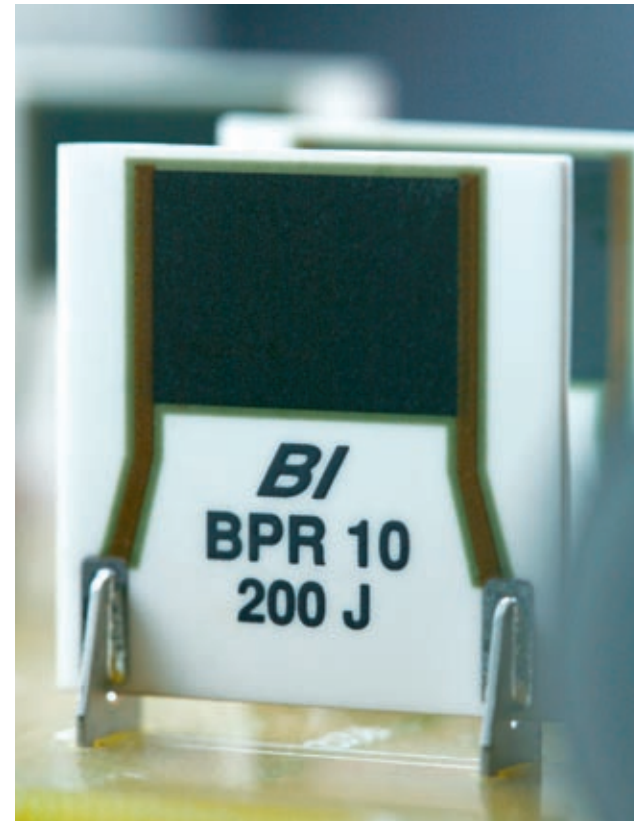
Der Hochtöner sitzt in einer massiven, 10 Millimeter dicken Alu-Front. Die Polkernbohrung mit einem aufwendig geformten rückwärtigen Kanal erlaubt beste Absorption des nach hinten abgestrahlten Schallanteils.



Ständer verschraubt, um das Kleinod auf Ohrhöhe zu positionieren. Auch äußerlich gibt es Unterscheidungen zur Standardversion: Nur die Signature bekommt man in schmuckem Vogelaugenahorn. Ob in dunkelbraunem „Mocca“ oder in dunkelrotem „Bordeaux“ gebeizt: Die so veredelten Furniere sind, mit einem hochglänzenden Klarlack versehen, eine Augenweide.

Bei der Aufstellung darf ruhig etwas experimentiert werden. Vor allem die vertikale Ausrichtung ist sauber auszuloten. Dank Spikes an den Boxenständern ist dies aber leicht zu bewerkstelligen. Eine gedachte senkrechte Linie auf der Boxenfront, ausgehend vom Hochtöner, sollte etwa auf Ohrhöhe zielen – dann addieren sich die Schallanteile der beiden Chassis perfekt zu einem Ganzen und die Confidence C1 Signature tönt wie aus einem Guss. Auch eine leichte Einwinkelung in Richtung Hörplatz tat der Dynaudio gut. Wenngleich es eine Geschmacksfrage bleibt, ob man eine schmalere, aber punktgenaue Abbildung einer weitläufigeren, leicht distanzierten Bühne vorzieht.

Die Erfahrung zeigt, dass sich in den ersten Sekunden des Hörtests die Güte des Lautsprechers offenbart. Die Dynaudio zeigt sich dabei nicht vordergründig spektakulär, sondern einfach authentisch. Ich habe zudem noch keinen Lautsprecher in diesem Format gehört, der ohne elektronische Hilfsmittel hörbar so weit hinunter spielt – der tiefen Bassreflexabstimmung sei Dank. Sicherlich geht das zu Lasten des Wirkungsgrads, doch sind etwas über 81 dB Schalldruck, gemessen in einem Meter Abstand bei 2 Volt Eingangsspannung, durchaus noch handelsübliche Werte. Obschon die Confidence damit gerne auch Kraftmeier als Zuspielder goutiert, reichte auch schon die Leistung eines Accuphase E 560 aus, um ihr Potenzial aufzuzeigen. Ausschläge von mehr als 0 dB an den großen VU-Metern waren keine Seltenheit – allerdings bekamen die Dynaudios auch keine Schonkost vorgesetzt. Als erstes wurden die kleinen Kompakten mit Peter Wenigers E-Bass malträtiert – mit Musikspektren also, die auch schon Standardboxen an ihre Grenzen brachten. Neben etwaigen Strömungsgeräuschen und



Die Keramik-Filmwiderstände zeichnen sich durch Verzerrungsarmut, Temperaturkonstanz und geringe Toleranzen aus.

anderen Artefakten wie Undichtigkeiten an den Chassis oder lose sitzenden Schrauben deckt diese Scheibe vor allem die Grenzen der möglichen Bassdynamik auf. Wenn man bedenkt, dass hier nur jeweils ein etwa 16 Zentimeter großer Tief-/Mitteltöner den Tieftonpart übernimmt, ist man schon sehr überrascht, wie viel Tiefgang und Pegel die kleinen Dynaudios leisten. Natürlich gibt es auch hier Grenzen, aber die liegen erst bei gehobenen Partypegeln. Noch beeindruckender ist ihre Fähigkeit der holographischen Darstellung von guten Live-Aufnahmen – für mich neben tonal richtiger Wiedergabe der Maßstab für die Reproduktionsqualität. Thérèse Juel mit „Tiden Bar Gar“ ist so eine Aufnahme, bei der sowohl die Instrumentierung als auch der Aufnahmeort sehr glaubhaft eingefangen wurden. Schon am Anfang des Stücks lässt das Ausschwingen des akustischen Basses mit dem raumtypischen Nachhall den Live-Charakter erkennen. Klasse, wie schön die Atmosphäre vermittelt wird und wie detailgetreu der Bass, die Gitarre und auch die Bongos abgebildet wurden. Ebenfalls

eine erstklassige Einspielung ist „Hold On“ von Christian Willisohn. Ein für die glaubhafte Reproduktion schwieriges Instrument ist der Flügel mit seinem komplexen Obertonspektrum und dem fulminanten Grundtonbereich. Kein Problem für die C1 Signature: kaum zu glauben, dass derart kleine Schallwandler ein solch mächtiges Instrument so authentisch wiedergeben können. Auch die Stimme Willisohns wird klar und deutlich ohne tonale Schwächen transportiert.

Gute, kleine Zwei-Wege-Lautsprecher machen vieles richtig. Schon die Dynaudio Contour 1.3, vor etwa 15 Jahren meine als Referenz in dieser Kategorie, paarte Authentizität mit Tiefgang in unvergleichlicher Weise. Doch so vollkommen und umfassend in der Bandbreite wie die Confidence C1 Signature habe ich noch keine Zwei-Wege-Box spielen gehört. Bei ihr erübrigt sich die Frage nach der Notwendigkeit von Subwoofern – geschweige denn von Standardboxen. Sie beherrscht das gesamte Musikspektrum und vermag Hörbilder vor die Jury zu malen wie kaum ein zweiter Kompaktlautsprecher.



**Hörtest-Disc**  
Christian Willisohn:  
Hold On

Mit dieser Hybrid-CD/-SACD klingen sogar schlechte Boxen gut – und gute fantastisch. Diese Aufnahme ist in Schottland entstanden, auf einem Bauernhof, der zum Konzertsaal umgebaut wurde.



**Der Autor**  
Michael Jansen

Mit 17 ein Klipsch-Eckhorn als Bausatz aufgebaut, mit 25 ein „4Pi“-Bändchen konstruiert und mit 40 seinen Traum wahr gemacht: Ein Paar Apogee Scintilla und Diva bei ebay ersteigert – sie gehören bis heute zur Standard-Abhöre des Technik-Begeisterten.



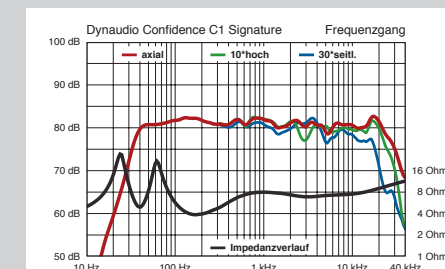
Auf einem hochtemperaturfesten Träger aus Kapton wird Dynaudios Aluminum-Schwingspule gewickelt.

## Dynaudio Confidence C1 Signature Edition

Listenpreis: 7300 Euro  
Garanzzeit: 10 Jahre  
Maße BxHxT (cm): 20 x 44,5 x 43  
Gewicht: 10,9 kg (Stück)  
Gehäuseausführungen: Echtholz furnier Ahorn Mokka oder Bordeaux gebeizt, Hochglanz lackiert  
Anschlussmöglichkeiten: Single-Wiring

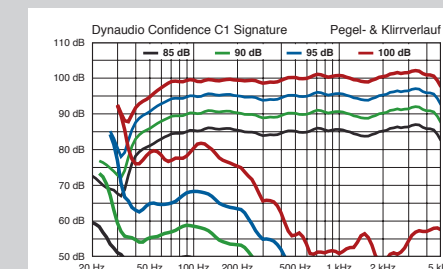
Vertrieb:  
Dynaudio International GmbH  
Ohepark 2  
21224 Rosengarten  
Telefon: 04108 / 4180-0  
Internet: www.dynaudio.com

## Das Diagramm: Der Frequenzgang



Nur minimale Abweichungen von der idealen geraden Übertragungsfunktion sind Garant für tonale Ausgewogenheit. Der Tiefgang zu Lasten des Wirkungsgrads ist mehr als beeindruckend. Das heißt aber auch, dass sie kräftige Verstärker goutiert. Bei mittleren bis hohen

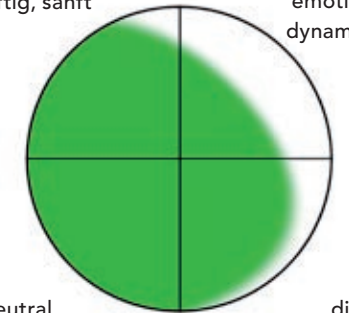
## Das Diagramm: Die Klirrmessung



Pegeln ist der Klirrvverlauf insbesondere im Mittel-Hochtonbereich vorbildlich. Erst bei etwa 100 Dezibel Schalldruck steigen die Verzerrungen an – jedoch nur im Grundton und im Bass, also in einem Frequenzbereich, in dem unser Gehör weniger kritisch reagiert.

## AUDIOphile Charakter

Unangestrengt luftig, sanft      mitreißend emotional dynamisch



Neutral Authentisch      direkt hochauflösend

## AUDIOphile Potenzial



## AUDIOphile Empfehlung

Wer feinsinnige Auflösung und volle Klangfarben – inklusive Tiefbass – in einer Kompakten sucht und auf Extrempegel verzichten kann: Die C1 ist erste Wahl.

# Geschichte geschrieben

Dynaudio legt schon immer die Messlatte für die Konkurrenz sehr hoch – nicht nur im Klang, auch in der Fertigungsqualität.

Seit der Gründung von Dynaudio 1977 steht bei der Mannschaft um Firmenchef Wilfried Ehrenholz ein Prinzip an erster Stelle: Qualität. Das fängt an bei den wenigen Zulieferteilen und setzt sich fort bei den im eigenen Haus gefertigten Chassis und Behausungen. Damit sind die Boxenbauer aus dem dänischen Skanderborg nicht auf externe Gehäuse- und Chassis-Lieferanten angewiesen. Der große Vorteil: Man kann Chassis entwickeln, die den eigenen Vorstellungen entsprechen – ein Hauptgrund für den Erfolg von Dynaudio.

Von Beginn an bauten die Dänen das gemeine Konus-Chassis etwas anders als die Konkurrenz. Je nach Chassisgröße werden nicht wie üblich 25 oder 38 Millimeter große Schwingspulen verwendet, sondern 75 oder 100 Millimeter große. Damit ist es möglich, den Magneten innerhalb der Spule zu platzieren, was die Magnetfeldsymmetrie verbessert und das Energiepotenzial maximal ausnutzt. Der wesentliche Vorteil liegt aber darin, dass die Krafteinleitung der leichten Aluminium-Schwingspule auf die Membran etwa mittig stattfindet, was das Schwingungsverhalten verbessert. Ein weiteres Plus der großen Schwingspule ist die bessere Wärmeabfuhr zugunsten einer deutlich höheren elektrischen Belastbarkeit.

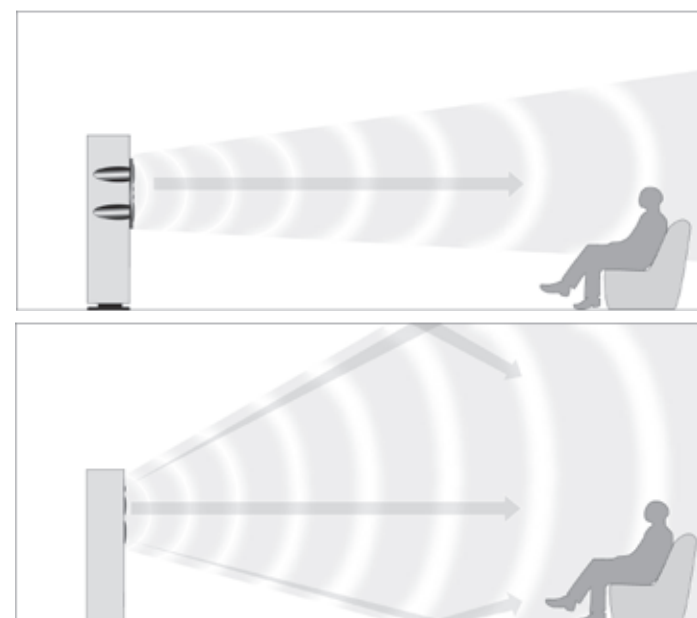
Die Tief-/Mitteltonmembranen selbst sind ebenfalls Eigenentwicklungen. Als Material dient ein Magnesium-Silikat-Polymer, das geringes Eigengewicht, hohe Formstabilität und besondere Resonanzarmut mitbringt. Der Lautsprecherkorb aus Aluminium-Druckguss ist sehr verwindungssteif und erlaubt somit eine filigrane Konstruktion, was die Membran ungehindert und reflexionsfrei schwingen lässt. Auch im Hoch-

tonektor gehen die Dänen schon immer eigenen Wege. Seidengewebe war bereits 1977 das Material der Wahl. Es ist leicht, lässt sich gut in Form bringen und weist eine hohe innere Dämpfung auf. Mit der in magnetischem Öl gelagerten Aluminium-Schwingspule ist neben der mechanischen Dämpfung auch die Wärmeabfuhr verbessert. Durch die starke Dämpfung des Öls wird zudem die Güte der Grundresonanz verringert, was eine

einfachere elektrische und vor allem tiefere Ankopplung des Hochtöners ermöglicht. Dank der schon bei der Entwicklung optimierten Chassis-Übertragungsfunktionen bedarf es bei der Frequenzweichenauslegung dann nur noch einfacher, impulsauberer Filter 1. Ordnung. Eine zusätzliche Impedanzlinearisierung erleichtert zudem die Arbeit für den angeschlossenen Verstärker.



Sondereditionen haben bei Dynaudio ebenso Tradition wie höchstwertige Kompaktboxen – beides kulminierte in der legendären Special One (links). Die Confidence 5 (rechts) war der Urahn der heutigen Serie und ein Technologieträger par excellence.



Dank DDC werden störende, weil zeitversetzte Reflexionen minimiert und damit die Abbildungsqualität deutlich verbessert. Konventionelle Lautsprecher strahlen den Schall vertikal breiter ab, was durch frühe Reflexionen eine präzise Ortbarkeit verhindert.

Raumeinflüsse die Wiedergabegüte deutlich verschlechtern können. Daher verwendet man im Tonstudio neben Absorbieren und Diffusoren an den Wänden gerne auch „Abhörer“, also Lautsprecher, die den Schall leicht gerichtet abstrahlen. Damit werden Raumeinflüsse weitestgehend ausgeblendet und nur die „puren“ Aufnahmen bleiben hörbar. Mit Dynaudios DDC (verbaut ab Confidence 2) aufwärts wird diese Technologie auch dem Musikliebhaber zuhause zugänglich gemacht.

Jetzt gibt es die Confidence-Reihe auch als Signature Edition – unter anderem zu erkennen am rückseitigen Typenschild, auf dem das Signet des Firmenchefs persönlich prangt. <

In Sachen Gehäusequalität ist Dynaudio seit jeher Klassenprimus. Eine eigene Schreinerei mit modernsten CNC-Maschinen und speziell ausgebildetes Fachpersonal ermöglichen es, komplexe Lautsprecherbehausungen mit höchster Fertigungsqualität zu bauen. Die Confidence-Serie ist bestes Beispiel für die klassischen Dynaudio-Qualitäten. Im Mittelpunkt steht hier zudem eine Technologie, die weltweit einzigartig ist: das DDC (Dynaudio Directivity

Control)-Verfahren – Resultat der hohen Anforderungen im Tonstudiosektor. Aufbauend auf einer spiegelsymmetrischen Chassisanordnung mit – je nach Boxenmodell – zwei Bässen, zwei Mitteltönern und zwei Hochtönern entwickelte Dynaudio Lautsprecher, die sowohl Boden- als auch Deckenreflexionen um bis zu 75 Prozent reduzieren. Vor allem aus dem Studiobereich weiß man, dass

C2 und der C4 komplettieren die Confidence-Signature-Serie. Die Formsprache folgt der 2002er-Linie.

Seit jeher Dynaudios Domäne: die Gehäusefertigung im eigenen Hause. Mit ihrer Qualität setzen die Dänen in dieser Disziplin Branchenmaßstäbe.

