

# hifi & records

Das Magazin für  
hochwertige Musikwiedergabe

Sonderdruck

Ausgabe 2/2019

»Großkaliber«:

# Paradigm Persona 7F

**M**eist lehrt uns erst der Verlust den wahren Wert der Dinge. Diese Einsicht schoss mir durch den Kopf, als ich zum ersten Mal wieder vor meiner Anlage saß, nachdem die Paradigm Persona 3F, über die ich im letzten Heft berichtet hatte, aus meinem Hörraum wieder verschwunden war. Die Kanadierin fehlte mir, ich vermisse ihren Detailreichtum und hätte gerne noch das eine oder andere Album mit ihr gehört. Aber das aktuelle Paradigm-Programm ist ja sehr umfangreich, und so orderte ich beim Hamburger Vertrieb Audio Components als Ersatz die zwei Nummern größere Schwester namens Persona 7F. In meinem Eifer hatte ich allerdings übersehen, dass diese ein ganz anderes Kaliber ist und satte 65 Kilogramm pro Box auf die Waage bringt – aber da musste ich jetzt durch.

Die Geschichte hinter der Persona-Serie beginnt mit einem teilaktiven Flaggschiff-Lautsprecher, den Paradigm auf der High End 2015 in München noch unter der Bezeichnung »Concept 4F« vorstellte. Die positive Resonanz veranlasste die Kanadier dazu, sechs an diese Referenz angelehnte Modelle zu entwickeln: die »Persona«-Serie war geboren, welcher besagtes Flaggschiff fortan als Modell 9F vorsteht. Die Arbeiten an diesem begannen bereits im Sommer 2011, Oleg Bogdanow und sein Entwicklungsteam stellten so ziemlich alles auf den Prüfstand. Reichen 20 Kilohertz als Obergrenze für einen Lautsprecher aus? Das galt es in Zusammenarbeit mit dem »National Research Council Of Canada« herauszufinden. In einem eigens dazu durchgeführten Doppelblindtest bevorzugten die Probanden jenen Schallwandler, der auch jenseits unserer Hörgrenze noch Schall abstrahlte. Damit war klar, dass die Personas allesamt diese Hürde zu nehmen hatten.

Im Lautsprecherbau geht es zunächst einmal um Schallerzeugung, und hierfür ist das verwendete Membranmaterial elementar. Das stetige Bemühen der Entwickler um den perfekten Werkstoff erinnert immer ein wenig an die Suche nach dem Stein der

Weisen. Soll die Membran flexibel sein und/oder gute innere Dämpfungseigenschaften aufweisen? Oder soll sie möglichst leicht und steif sein und sich auf diesem Weg dem Ideal der kolbenförmigen Schwingung nähern? Das Gros der Chassis-Entwicklungen der letzten Jahre folgte dem zweiten Pfad, und die bevorzugten Werkstoffe hierfür sind synthetischer Diamant und Beryllium.

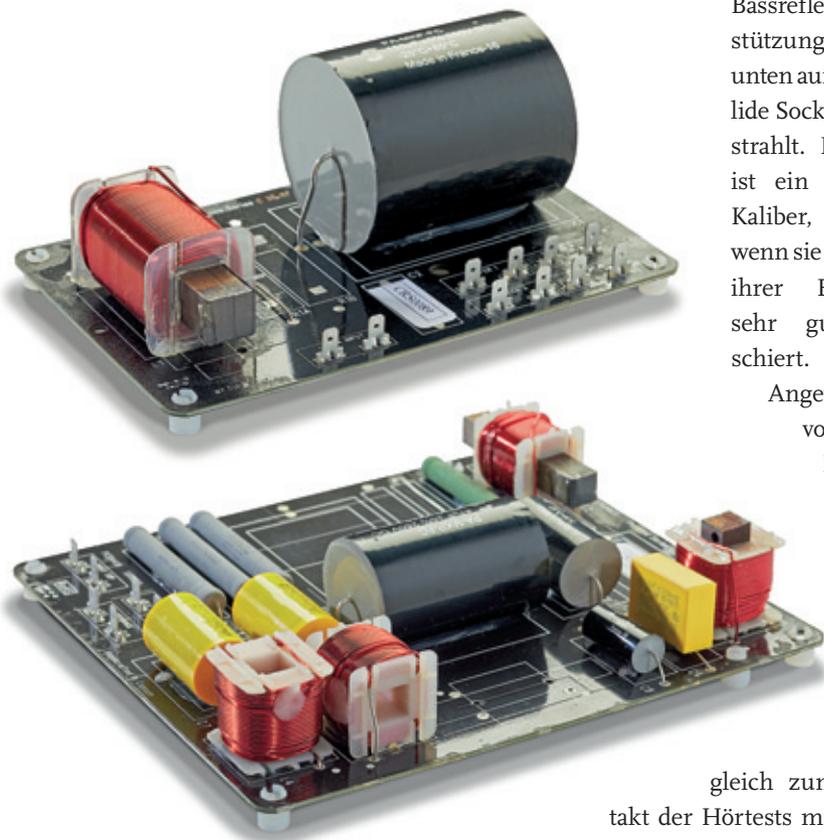
In Japan machte Beryllium als Membranmaterial schon Ende der 70er-Jahre von sich reden, damals wurde der schwierig zu verarbeitende Werkstoff in der Herstellung noch auf einen Träger aufgedampft. Später gelang es in einem anderen Verfahren, massive Beryllium-Folien herzustellen, aus welcher die Werkstücke wie Membranen mit dem Laser ausgeschnitten werden. Weltweit gibt es nur einen Lieferanten für dieses Material, die Firma Materion (vormals Brush-Wellman) vermarktet es als »Truextent«-Beryllium. Und das hat sogar gegenüber dem superharten künstlichen Diamanten einen nicht zu unterschätzenden Vorteil auf seiner Seite: Es ist leichter. Das Verhältnis der Schallgeschwindigkeit im Material zur Dichte spricht für Beryllium.

Focal hat also gute Gründe, seine bekannte Invers-Kalotte aus diesem besonderen Material zu formen, auch Revel wechselte beim Hochtöner von Titan auf Beryllium, ScanSpeak hat den Werkstoff ebenfalls für Hochtöner entdeckt (und beliefert zum Beispiel Magico). Paradigm geht noch einen Schritt weiter und fertigt bei den Persona-Modellen auch den Konus des 18er-Mitteltöners aus Beryllium. Wir hätten Ihnen diese Membranen hier gerne im Bild gezeigt, aber Paradigm hat dafür noch keine Photos verfügbar, und in den Lautsprechern ist das Material durch Schutzgitter, die auch als Akustiklinsen dienen sollen, geschützt. Wenn Sie auf YouTube den Suchbegriff »Pure Beryllium« eingeben, finden Sie ein interessantes Paradigm-Video zu dem Thema. Soviel sei verraten: Sowohl das von Paradigm bislang verwendete Aluminium als auch Titan kommen im Vergleich mit Beryllium insbesondere bei den Dämpfungseigenschaften nicht sonderlich gut weg.

Test: Lautsprecher Paradigm Persona 7F

Die 7F aus Paradigms Persona-Linie liefert eine beeindruckende Vorstellung ab – kein Wunder angesichts ihrer langen Entwicklungsgeschichte.

# Großkaliber



Bei allen Entwicklungen haben Hörtests für Bogdanow höchste Priorität. Und es geht ihm dabei nicht nur um die Chassis, die Paradigm natürlich selbst herstellt. Auch für die in 18 hochwertigen Lackoberflächen erhältlichen Persona-Gehäuse aus siebenlagigem Schichtholz mit gerundetem Rücken und aufwendigen Innenverstrebungen war kein Aufwand zuviel. Selbst die vermeintlich kleinen Details rückten in den Fokus: »Sie werden mir nicht glauben, wieviel Zeit wir alleine mit dem Thema Innenverkabelung verbracht haben. Unterm Strich haben wir in den fast vierzig Jahren unseres Bestehens noch nie einen solchen Aufwand betrieben.«

Während die über eine Frequenzweiche dritter Ordnung verkoppelten 25-Millimeter-Kalotte und der Beryllium-Mitteltöner mit der 3F identisch sind, arbeiten im Bass der 7F zwei 20,3-Zentimeter-Chassis mit Doppelschwingspulen, deren

Bassreflexunterstützung nach unten auf die solide Sockelplatte strahlt. Die 7F ist ein großes Kaliber, auch wenn sie das mit ihrer Eleganz sehr gut kaschiert.

Angetrieben vom Pass INT-60 hat sie

das auch gleich zum Auftakt der Hörtests mit Beet-

hovens 9. Symphonie unter Beweis gestellt: Die holographische und gleichzeitig offene Wiedergabe der 7F macht die Illusion des musizierenden Orchesters perfekt. Was die Kanadierin hier an »natürlichem Licht« des Aufnahme- raums bietet, ist nicht »nice to have«, sondern wird zu einem »must have«, je länger ich Musik höre. Erneut verspüre ich den Drang, weitaus mehr Zeit zu investieren, als es professionell erforderlich und mit Rücksicht auf das

Privatleben möglich ist.

Doch das spielt alles keine Rolle, wenn sich die Streicher in harmonischer Einheit und natürlicher Klangfarbe von den Pauken begleitet der »Ode an die Freude« nähern. Mit der Persona 7F spürt man die Kraft des großen Chores, wie sich die Luft bewegt, beim Atmen, beim Singen und beim Innehalten – grandios.

Was das Nguyễn Lê Quartet auf seinem Album »Streams« verewigt hat, ist des Hörens an einem Stück wert. Von Beginn an überzeugen sowohl die Interpretation als auch das schwebend-leichte Klangbild, das in »6H5« nur einen seiner vielen Höhepunkte findet. Dabei ist es nicht das expressive Gitarrenspiel von Lê, das sich widernatürlich in den Vordergrund drängeln würde, sondern es ist insbesondere das Schlagwerk, das bei weniger guten Schallwandlern einfach eine eher langweilig wirkende Begleitfunktion hat. Mit der 7F indes kann man John Hadfield »sehen« und erleben, wie behände er mit den Stöcken umgeht und damit erst den Kontrast zur Gitarre schafft. Wie zuvor punktet die Kanadierin auch hier mit ihrer famosen Raumabbildung, die sich vor allem durch die gleichmäßige Ausleuchtung auszeichnet.

Auch hoher Schalldruck ist für die 7F ein Leichtes. Im Esoteric-Laufwerk P-05X rotiert »Bring Me Home – Live« von der britischen Band Sade. Mit dem

*Das »Persona«-Geheimnis steckt unter den silbernen Abdeckungen: Die ist im Mittel- und Hochton mit Beryllium-Membranen bestückt.*



Die Weiche der Persona 7F ist zweigeteilt (linke Seite), die eleganten Gehäuse werden aus siebenlagigem Schichtholz geformt (Bild rechts).

Vorspiel halte ich mich nicht lange auf, es geht direkt ins »Paradise«: erst Hubschrauber, dann dreckige E-Gitarre eins, rechter Kanal, Gitarre zwei und schließlich brutal groovender E-Bass mit präzisen Drumbeats gefolgt von Sades unverwechselbarer Stimme. Es spielt überhaupt keine Rolle, dass die Qualität der Aufnahme mittelprächtig ist, denn was zählt, ist der authentische Eindruck, dieser Performance beiwohnen zu können – und den vermittelt die 7F beängstigend realistisch.



### Paradigm Persona 7F

BxHxT	30 x 132 x 52 cm
Garantie	10 Jahre
Preis	25.998 Euro
Vertrieb	Audio Components Harderweg 1 22549 Hamburg
Telefon	040 - 401 13 03-80

Neben der auf Rechnung der Beryllium-Chassis gehenden Transparenz und Plastizität nehme ich bei diesem Titel aber auch zur Kenntnis, dass die Tieftonabstimmung ideal zwischen Fokus und Druck gewählt ist. Weder liefert die 7F den typischerweise eher schlanken und tiefen Bass vieler High-End-Konstruktionen noch sind die untersten Oktaven auch nur ansatzweise aufgebläht. Mit anderen Worten sind Herz und Kopf gleich gut adressiert, und das wirklich in einem Maße, von dem sich andere Lautsprecher eine Scheibe abschneiden können.

## Fazit

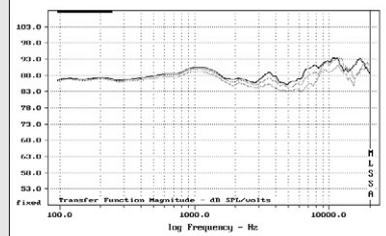
Sorgfältige Entwicklung, beste Materialien und eine Fertigung auf höchstem Niveau machen die Persona 7F zu einem überragend klingenden Schallwandler. In puncto Offenheit, Holographie und fokussiert-energetischer Tieftonwiedergabe definiert sie den Klassenmaßstab neu. Hat da die Konkurrenz in Sachen Beryllium den Anschluss verpasst? Wie dem auch sei, mit der Persona 7F reiht sich Paradigm jedenfalls nahtlos in die oberste Liga ein.

Wilfried Kress / Olaf Sturm ■

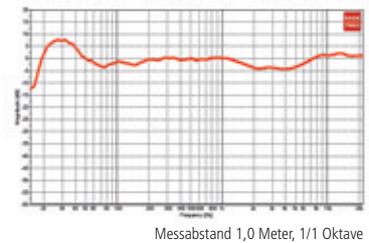
## Labor-Report

Die Paradigm 7F ist ein echter Full-range-Lautsprecher, der auch größere Räume »auszufüllen« vermag. Sie verlangt dafür nach stabilen Verstärkern, die Impedanz sinkt im Bass unter die 3-Ohm-Marke. Der Frequenzgang zeigt, dass es sich die Kanadier sogar erlauben können, ihren Beryllium-Mitteltöner und damit die kritischen Präsenzlagen leicht zurückzunehmen, was der Unaufdringlichkeit zugute kommt. Die gemittelte Linearität der 7F liegt bei  $\pm 3,6$  dB (300 Hz-10 kHz), die Empfindlichkeit bei 88,0 dB (2,83 V/1 m, 500 - 5.000 Hz).

### Frequenzgang horizontal 0°/15°/30°

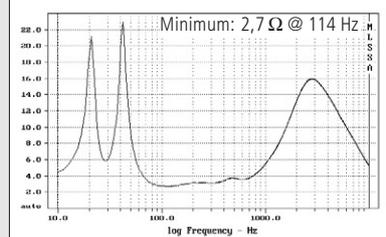


### Tonale Balance im Raum, auf Achse



Messabstand 1,0 Meter, 1/1 Oktave

### Impedanz Paradigm Persona 7F



### Wasserfall Paradigm Persona 7F

