



# Gründer-Zeit

Sie wollen eine highendige Anlage aufbauen, die Sie nicht arm macht? Dann starten Sie doch mit Paradigms neuer, teilaktiver Founder 120H als Lautsprecher. Diese bietet technische Raffinesse wie klangliche Opulenz – und kommt dafür erstaunlich günstig.

Matthias Böde

Die Lautsprecher des kanadischen Anbieters Paradigm – seit geraumer Zeit bei uns vertreten – umweht nach wie vor noch der Nimbus des Geheimtipps. So spielten die Modelle der anspruchsvollen „Persona“-Linie weit oben mit, tönt es schon längst aus den HiFi-Studios. Und STEREO sammelte bereits beste Erfahrungen mit der hochmusikalischen Standbox Premier 800F für knapp 2500 Euro das Paar sowie dem sich beeindruckend komplett wie keck in Szene setzenden kompakten Monitor SE Atom, der im Doppel nicht einmal 490 Euro kostet (Tests in STEREO 5/21 und 12/21).

Jüngst erreichten uns abermals eindeutige Signale aus dem Handel: Habt Ihr schon Paradigms neue Founder 120H gehört? Viel Klang und Technik zum Kampfpfeis, hieß es da: „Müsst ihr kennenlernen!“ Derart neugierig geworden, luden wir das Spitzenmodell aus der taufrischen „Founder“-Serie in den großen STEREO-Hörraum ein. Dort gehört der rund 116 Zentimeter hohe, mit drei langhubigen 20er-Basstreibern bestückte Standlautsprecher, dessen in unserem Fall makellos schwarz glänzend lackiertes, sich nach oben wie hinten hin leicht verjüngendes Gehäuse dezent eine schräg verlaufende Sicke ziert, fraglos auch hin.

Auf dem Preisschild der Top-Founder – deutsch: Gründer – stehen knapp 10.500 Euro. Absolut gesehen ist das viel Geld, doch die Summe relativiert sich, wenn man gegenrechnet, was man dafür alles bekommt: So handelt es sich hier um ein teilaktives, DSP-basiertes Konzept, wobei das unterhalb von 300 Hertz arbeitende Woofer-Trio mittels einer integrierten

1000-Watt-Schaltendstufe so potent wie präzise auf Trab gehalten wird.

## Vorteil Raumeinmessung

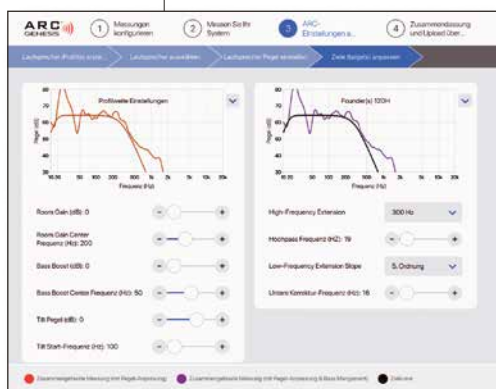
Denn dieses bietet eine Reihe von Vorteilen: Erstens hängen die Chassis direkt, also ohne zwischengeschaltete, verlustbehaftete Bauteile am Bass-Amp. Zweitens wird dadurch der angeschlossene Verstärker entlastet, den die Weiche zu den unteren Lagen hin hochohmig auskoppelt (siehe Impedanzgang). Und drittens brauchen Mittel- und Hochtöner regelmäßig nicht auf die Bässe zu „warten“, da diese ihren eigenen Verstärkungszweig haben, können deshalb ungezügelter

## KORREKTUR NACH WAHL

Wie erwähnt, kennen wir die Arbeitsweise und positive Wirkung der von Anthem Electronics entwickelten und unter Kennern bestens beleumundeten „ARC Genesis“-Raumkorrektur bereits aus dem Test von Martin Logans Impression ESL 11A. Es geht auch per Bluetooth, doch sicherer schien uns die Verbindung des Laptops mit der entsprechenden Software über die Micro-USB-Buchse (o.) auf der Rückseite der Paradigm. Das System checkt mittels kurzer Prüfsignale jeden Kanal einzeln, wobei es jeweils mehrere Punkte für das Messmikrofon rund um den Hörplatz vorgibt. Daraus erkennt ARC die Ist-Situation im Hörraum und errechnet die entsprechenden Korrekturkurven. In unserem Fall wurde vor allem eine Überhöhung um 25 Hertz herum reduziert sowie ein Einbruch bei 50 Hertz aufgefüllt. Grafiken dokumentieren das Vorgehen (u.). Im Zusammenhang mit weiteren, kleineren Eingriffen stellte sich eine klare klangliche Verbesserung ein.

Nun mag nicht jeder die von ARC ermittelte Korrektur für der Weisheit letzten Schluss halten. Deshalb gibt es beinahe unbegrenzte manuelle Eingriffsmöglichkeiten. Ein oder zwei Dezibelchen an beliebigen Stellen bei wählbarer Bandbreite mehr oder weniger? Kein Problem! Sogar die Flankensteilheit der Absenkung oder Anhebung lässt sich einstellen. Da kann man sich regelrecht reinvertiefen und so das Ergebnis gemäß dem eigenen Ermessen und Geschmack optimieren. Am Ende werden die Daten im Speicher der Founder 120H sicher verwahrt.

Paradigm ist bei uns ein Geheimtipp. Das wird sich ändern!



Die drei parallel arbeitenden Tieftöner **1** nutzen beinahe das gesamte Volumen des Lautsprechers. Sie werden aus einer in der Rückwand installierten, hocheffektiven Class D-Endstufe mit Schaltnetzteil versorgt **2**. Ein nach unten austretendes Reflexrohr **3** unterstützt die Basswiedergabe. Der Mittel- **4** und der Hochtöner **5** sitzen in einer abgeteilten Kammer und sind so vor den Druckwellen der Woofer geschützt. Das mehrfach verstreifte Gehäuse bietet den Chassis ein stabiles Umfeld.

aufspielen, was den Wirkungsgrad fördert. Bei der Founder 120H macht sich dies ebenfalls bemerkbar.

Und der Aktivbetrieb, auf den äußerlich nur der Stromanschluss hinweist, bietet einen weiteren Vorzug, den die neue Paradigm konsequent umsetzt: nämlich die Möglichkeit, den Lautsprecher im kritischen Bass an die Raumakustik anzupassen. Dies geschieht anhand des bewährten „ARC“-Systems auf aktuellem „Genesis“-Stand (siehe Kasten). Dessen Wirken schätzen wir bereits seit dem Test von Martin Logans Hybridelektrostaten Impression ESL 11 A (STEREO 12/20).

Vor dem ARC-Einsatz sollte man die Paradigm wie jeden hochwertigen Lautsprecher sorgfältig aufbauen, sodass die Größenabbildung und Homogenität, Weiträumigkeit und Randschärfe sowie die Bassfülle und -durchzeichnung im optimalen Verhältnis zueinander stehen. Wer meint, er könne die Founder 120H einfach irgendwo hinstellen, und ARC zaubere den Rest, der irrt.

Denn die Interaktion mit dem Raum wie untereinander bleibt ja auch eingemessen bestehen und sollte ohne hemmende, stauende Effekte sein.

In diesem Stadium baute sich Maria Pihls zigfach gehörtes „Malvina“ beeindruckend ausladend und nachdrücklich vor den Hörern auf, zogen die Lautsprecher das Spektrum weit auf und sorgten für ein plastisches Tiefenrelief. Allerdings rollte der Bass zu üppig von den mittels Kohlefasern versteiften, leichten „Carbon-X“-Membranen der Hightech-Tieftöner, für die Paradigm inklusive der entkoppelnden „Shockmount“-Aufhängung über Elastomere oder der kühlenden „Apical“-Belüftung der Schwingspule eine ganze Reihe spezieller Lösungen aufführt.

Auch unsere Messung des Frequenzgangs zeigt: In ihrer Grundeinstellung



übertreibt es die große Founder im Grundton ein wenig, was bis in die Mitten strahlt, wodurch Miss Pihl zu brustbetont erschien – womöglich ein Zugeständnis an den Einsatz in AV-Anlagen, weil Film-Fans bekanntlich eine Extraportion „Schub“ goutieren.

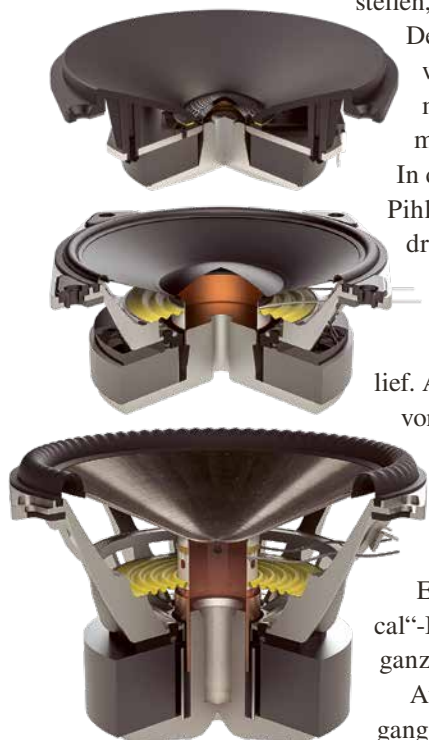
### Klang-Tuning „ARC Genesis“

Bei einer Passivbox hätten wir nun ein Problem, doch in diesem Fall ist die Hauseinstellung irrelevant. Schließlich passt ARC ja die Basswiedergabe feinfühlig auf den Raum an, fällt die Kurve individuell deshalb von Fall zu Fall ganz unterschiedlich aus.

Nun dachten wir, dass da in unserem akustisch tadellosen Hörraum nicht mehr viel ginge. Doch nach der aufwendigen Prozedur, bei der das Messmikrofon an verschiedenen, vom Mess-System vorgegebenen

### CHASSIS-KUNDE

Der Tweeter (o.) der Founder 120H besitzt einen flachen Hornvorsatz, der seine Schallleistung steigert. Ohne die „PPA“-Linse davor erkennt man beim Mitteltöner (M.) die Membran aus einer Aluminium-Magnesium-Legierung. Das Tiefton-Chassis (u.) verdaut satte Hübe und hohe Leistungen seitens der 1000-Watt-Endstufe der Aktivelektronik.





Stellen platziert werden muss, war der Bassbauch weg, straffte sich die Darbietung deutlich, und die Sängerin blieb schlank und rank, ertönte ergo gewohnt natürlich und klar. Gleichzeitig nahmen die Auffächerung und Definition der oberen Lagen zu – typisch bei einer gelungenen Korrektur.

Dass diese nicht per Schalter an- und ausgeknipst werden kann, wird wohl nur jene Zeitgenossen stören, die zu Hause gerne ihren eigenen Workshop veranstalten. Werden Veränderungen gewünscht, muss man erneut den Rechner anschließen und die entsprechenden Werte der dort gespeicherten Daten verschieben. Eine prima Sache, um etwa nach der Einspiel- und Einhörphase abschließend letzte Anpassungen vorzunehmen und so das Ergebnis zu perfektionieren.

## Chassis und Spikes entkoppelt

Ein einzigartiges, merkwürdig anmutendes Merkmal der Paradigm-Lautsprecher ist ihre „Perforated Phase-Aligning“-Linse vor dem mit 15 Zentimetern Durchmesser recht großen Mitteltöner beziehungsweise der 25-Millimeter-Tweeter-Kalotte. Diese fixen, laut Hersteller nach genauer Berechnung durchbrochenen Vorsätze sollen durch das gezielte Stören der Schallwellen deren Überlagerungen und Auslöschungen oberhalb der Membran verhindern und so Verzerrungen wie Verfärbungen entgegenwirken. Gerade im Zusammenhang mit großflächigen Diaphragmen und kurzen Wellenlängen, wie hier beim Mitteltöner der Fall, könnten diese die Performance beeinträchtigen.

Bei den Membranen für die oberen Lagen selbst setzen die Kanadier entweder auf eine Aluminium-Magnesium-Legierung (Mitteltöner) oder kombinieren diese noch mit einer Lage Keramik (Tweeter). Wie die drei Woofer ist der Mitteltöner mittels elastischer Polymer-Dämpfer vom Gehäuse abgekoppelt, was die Übertragung störender Schwingungen unterbinden soll.

Dieser Trick findet sich auch bei den soliden, an den Enden der robusten Fußtraversen angebrachten, höhenverstellbaren Spikes. Paradigm setzt an dieser Stelle ebenfalls nicht auf eine starre Verbindung zum Boden hin, sondern fängt Erschütterungen an den Übergängen doppelt ab. Dennoch ruht die



**Die soliden Spikes lassen sich nach dem Entfernen der verschraubbaren Abdeckkappen von oben in der Höhe verstellen. Sie werden per Gummidämpfer – in der Skizze blau – vom Fuß entkoppelt.**

satte 41 Kilogramm schwere Founder 120H stabil auf ihren vier Spitzenabsätzen, auf denen wir sie per Wasserwaage zudem exakt lotrecht wie kippelfrei ausgerichtet hatten.

Die kleine Mühe lohnt sich, denn so setzt die Kanadierin ihre kraftvollen Akzente umso punktgenauer und stützt die Mitten, ohne das Rouge der Sonorität zu dick aufzutragen. Beat Kaestlis „Day In Day Out“ hatte seine typische aufgefächerte, unverstellte Leichtigkeit. Ist die Phasenlage korrekt, erscheinen Gitarre und Kornett links außerhalb der Basis – wie bei der Paradigm. Und die markanten Vibrafonanschläge in „Saturday Night“ des Red Norvo Quintet ließen die teilaktiven Lautsprecher exakt zwischen sich zerplatzen, während das während der Aufnahme anwesende Publikum korrekt aus dem Hintergrund herübermurmelte und die Band Strahlkraft wie Attacke besaß. So muss das kommen!

Dass die mit drei Woofern plus Kilowatt-Endstufe „bewaffnete“ Founder 120H die gnadenlosen Drum-Kicks von Monty Alexanders „Moanin“ bei beliebigem Pegel kraftvoll-dynamisch abschoss und den tiefen

**Neben dem „Piano Black“ unserer Testbox gibt es die Founder 120H auch in „Dark Walnut“, „Midnight Cherry“ sowie in normalem „Walnut“ (v.l.n.r.).**



## DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

**Soul Diamonds: Live at the Bix**



Ungemein beseeltes, mitreißendes Konzert der Stuttgarter Soulband, das nicht nur über die Paradigm vor Energie und Spielfreude strotzt.

**Jennifer Warnes: The Hunter**



Immer noch eines der besten, weil farbigsten und dynamischsten Studioalben – und musikalisch eine Wucht! Unser Tipp: die Vinyl-Fassung von Impex Records.



Die magnetisch gehaltene Frontblende verhüllt die Technik und gibt der Box ein wohnlicheres Gepräge.

Bass in Jheena Lodwicks Cover von „A Groovy Kind Of Love“ füllig-konturiert setzte, überrascht wohl niemanden. Wohl aber, dass sie für beeindruckende Vorstellungen um sich herum kein Ultra-HiFi benötigt.

### „High End“ mal anders

Eine schlüssige Verbindung ging die Kanadierin etwa mit Musical Fidelitys kess und straff aufspielendem Vollverstärker M5si für 1800 Euro ein. Der ist gewiss nicht schwächlich, wirkte an der Paradigm dennoch ungewohnt lässig, souverän und erwachsen. Denn er profitierte – wie übrigens jeder Amp – von der Entlastung im Bassbereich, die ja einem Bi-Amping gleichkommt, spielte deshalb in den oberen Lagen besonders offen, frei und unbekümmert auf.

Na klar tönte es mit Octaves 9350 Euro teurer 50-Watt-Class A-Röhre V70, die an der Founder 120H zum Kraftprotz mutierte, kultivierter, audiophiler sowie finessierter und damit im Hinblick auf die Klasse des Lautsprechers gewiss „artgerechter“. Doch zwingend ist der Einsatz solcher Kaliber nicht, um mächtig Spaß zu haben.

Ja, die unkomplizierte Founder 120H fordert einen geradezu auf, den Begriff „High End-Anlage“ mal anders als sonst zu denken. Mit ihr als Basis lässt sich auch mit einfacheren Mitteln erstmal trefflich loshören – spätere Nachrüstung nicht ausgeschlossen. Deshalb mein Hinweis an alle nach Höherem strebenden HiFi-Fans: Es ist Gründer-Zeit! ■

**Wäre da nicht die Netzbuchse, würde wohl kaum jemand das teilaktive Konzept der Founder 120H bemerken, die über ein Bi-Wiring-Terminal für die LS-Kabel verfügt.**



## Paradigm Founder 120H

**Preis:** um 10.500€ (vier Oberflächen lieferbar)

**Maße:** 36 x 116 x 44 cm (BxHxT)

**Garantie:** 3 Jahre

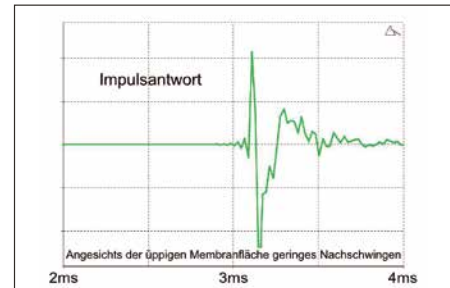
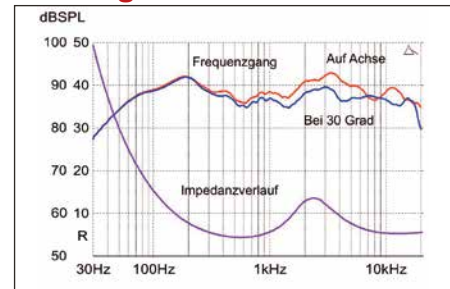
**Kontakt:** Audio Components

Tel.: +49 40 401130380

www.audio-components.de

Ein in jeder Hinsicht faszinierender Lautsprecher, der aufgrund seiner Bassaktivierung auch an kleineren Verstärkern groß aufspielt und sich dank seiner Einmessbarkeit akustisch perfekt in viele Räume integrieren lässt. Ein Highlight und zu diesem Preis nicht zu toppen!

### Messergebnisse



DC-Widerstand	6/teilaktiv Ohm
Minimale Impedanz	5,6 Ohm bei 577 Hz
Maximale Impedanz	13,8 Ohm bei 2300 Hz
Kennschalldruck (2,83 V/m)	88,3 dB SPL
Leistung für 94 dB SPL	8,4 W
Klirrfaktor bei 63/3k/10k Hz	0,63/0,11/0,17 %

### Labor-Kommentar

**Netzphase am Testgerät** Unter leichtem Winkel ausgeglichener Frequenzverlauf. Der Bassbuckel ist ohne Belang, da in der Praxis die Einmessung die Kurve vorgibt. Guter Wirkungsgrad, sanfter Impedanzgang, der den Verstärker im Bass auskoppelt; sehr niedrige Verzerrungen.

### Ausstattung

Bass-Endstufe mit Ein-/Abschaltautomatik, „ARC Genesis“-Raumeinmessung, Mikrophon plus Stativ, kostenlose Software (Download)

### STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU 93%

PREIS/LEISTUNG



ÜBERRAGEND





# PE 7070

Analoge Leidenschaft trifft Schwarzwälder Präzision.

