

Revival einer Ikone

In etlichen Details ganz anders als ihre legendäre Vorgängerin aus den 80ern, ist die neue Epos ES14N in einem doch dem Vorbild verpflichtet: einem Klang, der den Hörer in seinen Bann zieht. Warum, lesen Sie hier!

Zu den Top-Ereignissen der High End 2022 zählte *stereoplay* die Vorführung der Epos ES14N. Fast ein Wunder, spielten doch in den meisten Vorführungen Lautsprecher, die ein Vielfaches der 4.600 Euro kosten, die für den kompakten Zwei-Wege-Lautsprecher mit Ständer zu zahlen sind. Ohne sind es 600 Euro weniger. Doch zum Klangwunder passt, dass hier Karl-Heinz Fink (siehe Seite 14) „eine eindrucksvolle Demonstration seines Könnens“ bot. Um neben den in höheren Preislagen angesiedelten Fink-Team-Modellen auch bezahlbarere Lautsprecher anzubieten, kaufte er Ende 2019 die Firma Epos. 2020 startete er die Entwicklung eines Remakes eines ehemaligen Kultmodells der Marke.

Alte Ideale mit moderner Technik

Das renommierteste Produkt von Epos war die von den späten 80ern bis in die frühen 90er produzierte ES14, die sich durch ungewöhnliche Design-Features und exzellente Mittenwiedergabe auszeichnete. Das war damals weniger selbstverständlich als heute und begründete ihren weit über das Vereinigte Königreich und Europa hinausreichenden Kultstatus.

Zu ihren Key-Features gehörte eine nur aus einem einzigen Bauteil bestehende

Frequenzweiche. Ein Kondensator begrenzte den Hochtöner nach unten. Das reichte um einen glatten Frequenzgang einzustellen und hohe Spitzenpegel zu ermöglichen, zumindest nach damaligen Maßstäben. In seinem Bestreben, dem Kultmodell neuen Klang zu verleihen, experimentierte auch Fink mit den einfachen Frequenzweichen erster Ordnung. Doch den Weg der Vintage-Epos, den Tieftöner zu seiner eigenen Frequenzwei-

Aus der phänomenalen Mittenwiedergabe entwickelt die Epos ES14N ein wunderbar breites Klangspektrum.

che zu machen, schloss Fink von vornherein aus. Dazu braucht es unter anderem eine viellagige Schwingspule, die für den Frequenzabfall des Chassis bei höheren Frequenzen sorgt. Doch deren Induktivität wird vom Magnetfeld während der Schwingung moduliert. Die Übernahmefrequenz zittert um ihren Nominalwert.

Manchmal ist einfach sehr aufwendig

Also versuchte Fink für bestes Impulsverhalten, technisch exakt heißt es Minimalphasigkeit, die Frequenzweiche erster





Der Ständer ist ein optionales Zubehör. Doch klanglich ist er integraler Bestandteil des EPOS-ES14N-Konzepts.

Ordnung mit einer Spule vor dem Tieftöner zu realisieren. Nötig dazu waren zahlreiche Kompensationsbauelemente parallel zu dem Treiber. Noch komplizierter wurde die Sache beim Hochtöner, sodass am Ende nur je einem Bauelement vor jedem Chassis ein großes Bauelementgrab parallel zu diesen gegenüberstand. Um einen geraden Frequenzgang und ein gutes Impulsverhalten am Hörplatz zu erreichen, musste die Frontplatte schräg gestellt werden. So liegen die Antriebe von Hoch- und Tieftöner aus Hörersicht auf einer Ebene, ihr Schall erreicht den Hörer zeitgleich. Doch da in jede Richtung abseits der Hörerachse Frequenzgang und Impulsverhalten litten, konnten Fink die Filter erster Ordnung nicht überzeugen.

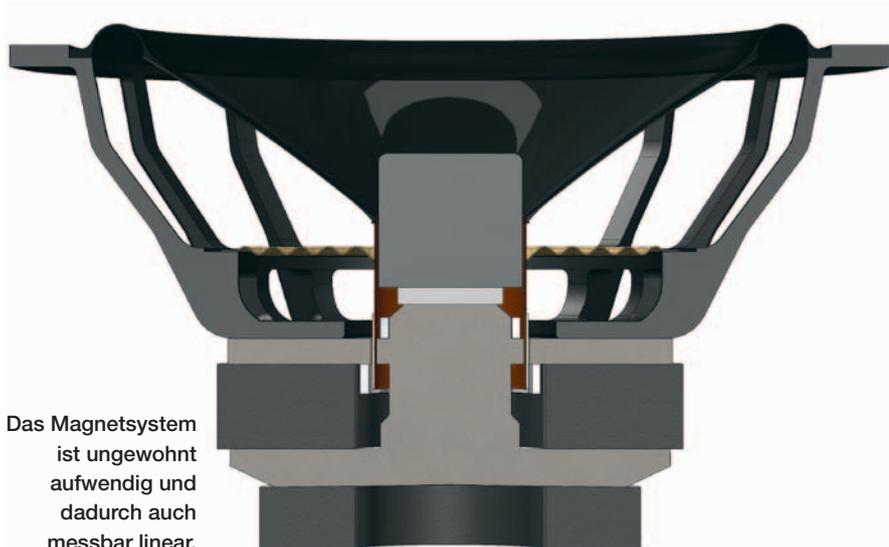
Immerhin, die schräge Front mit Laufzeitkompensation zum Hörer blieb. Die Frequenzweiche legte Fink aber steiler aus, was Chassis und Verstärkern die Arbeit erleichtert und Frequenzgang-Anomalitäten außerhalb der bevorzugten Achse vermindert.

Beim Gehäusevolumen, etwa 23 Litern, orientierte sich Fink am historischen Vorbild. Das führte letztlich wieder zu einem 7-Zoll-Tieftöner, eine offensichtlich schon damals richtige Wahl. Die Membran besteht wie einst aus Polypropylen. Die erste neu produzierte Membrangeometrie, obwohl messtechnisch den Erwartungen entsprechend, konnte den Lautsprecher-Entwickler klanglich nicht überzeugen. Das führte Fink auch auf Anomalien im Abstrahlverhalten zurück. Die zweite Variante wurde in über dem Durchmesser variabler Membranstärke in Form gespritzt. So konnte das Material zur Optimierung von Steifigkeit und Dämpfungsverhalten noch mit dem Mineral Mica angereichert werden. Ein im Zusammenhang mit der gewählten Membranform am besten passender, recht weit vorstehender, vorne flacher Phase-Plug dient der weiteren Optimierung des Abstrahlverhaltens.

Interessantes Detail: Für eine so optimierte Membran lässt sich natürlich eine Randeinspannung mit niedriger Dämpfung einsetzen. Die früher bei Polypropylen üblichen High-Loss-Sicken zur Dämpfung von Membranresonanzen, galten wegen ihrer Hystere als verantwortlich für schlappe Dynamik bei diesem Membrantyp in vielen, vornehmlich



Hervorstehender, flacher Phase-Plug für optimiertes Abstrahlverhalten.



Das Magnetsystem ist ungewohnt aufwendig und dadurch auch messbar linear.

englischen Boxen. Doch auch die alte Epos verzichtete erstaunlicherweise auf die Frequenzgang-Glättung hochdämpfender Sicken, vielleicht ein Geheimnis ihres außergewöhnlichen Erfolges.

Von Tiefen und Höhen

Das den Bass unterstützende Reflexrohr ist zur Vermeidung der Längsresonanz mittig perforiert. Um die hierdurch entstehenden Verluste im Wirkungsbereich der Bassunterstützung zu vermeiden, sind die Perforationslöcher durch einen Vlies mit

definiertem Strömungswiderstand bedeckt.

Der Hochtöner bringt mit einer 28-Millimeter-Membran aus Alu-Legierung und einer vergleichsweise breiten Sicke ordentlich Membranfläche mit sich. Das ist gut für das Dynamikverhalten. Die Glockenresonanz der Metallkalotte wird durch eine besonders dicke Keramikbeschichtung um mehrere Kilohertz nach oben geschoben und liegt so mit etwa 30 Kilohertz sicher außerhalb des Hörbereichs. Den leichten Abfall zu sehr hohen Fre-

quenzen nimmt Fink gerne in Kauf, da er den Einsatz eines den Frequenzgang linearisierenden Diffusors für klanglich kontraproduktiv hält. Dass die Membran schützende Metallgitter gehört zur klanglichen Abstimmung und war auch in der Entwicklungsphase Teil des Konzepts.

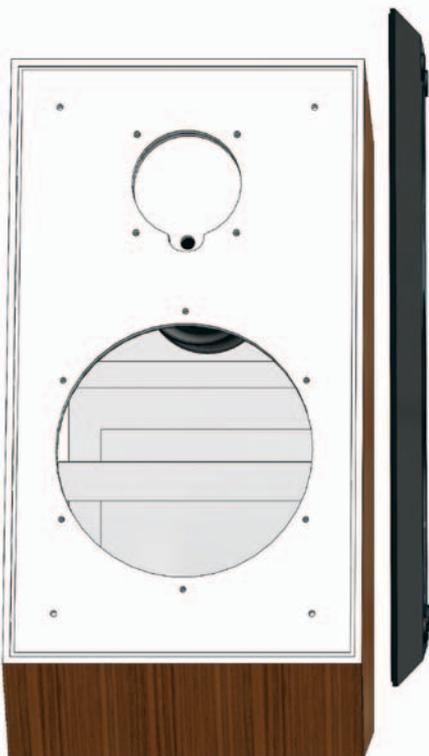
Beim Gehäuse setzt Epos auf Constrained Layer Damping und Versteifungen. Das ist State-of-the-Art im Lautsprecherbau, und bei Boxen in der ES14N-Preisklasse eine echte Besonderheit. Die Frontplatte ist allseitig mit Fasen versehen, Verrundungen sollen sich laut Fink insbesondere im Übernahmebereich als weniger effektiv bei der Linearisierung des Abstrahlverhalten erwiesen haben. Zur Erhöhung der Stabilität ist die Frontplatte zweigeteilt und verschraubt. Dabei dienen die Schraubenlöcher auch gleich als Aufnahmen der Frontblenden-Stifte.

Diese empfiehlt Karl-Heinz Fink unbedingt zum Hören abzunehmen. Den zugehörigen Ständer, auf den sich die Epos ES14N etwa zur Kindersicherung auch aufschrauben lässt, hält er für klanglich alternativlos.

Damit war die Konfiguration, mit der wir in den Hörtest gingen, praktisch festgelegt ...

So viel Musik

Wobei der erste Auftritt eine leichte Ernüchterung brachte. Ohne großen Atem performte die Rhythmus-Sektion aus Bass,



Interne Versteifungen und eine aufgesetzte Front minimieren neben der Constrained-Layer-Damping-Bauweise den Eigenklang des Gehäuses.



Optimierte Antriebe: Die Chassis der Epos ES14N

Beim Antrieb des Basses gibt es einen großen Unterschied zwischen Neu und Alt. Die alte Epos arbeitet mit einer sogenannten Uderhung-Voice-Coil, einer Schwingspule, die immer vollständig im Luftspalt des Magnetfeldes liegt. Die Neue ragt zu beiden Seiten um mehrere Millimeter heraus, sodass bei jeder Auslenkung immer ein gleich großer Abschnitt von ihr im Luftspalt bleibt. Die Uderhung-Schwingspulen-Technik gilt gemeinhin als linearer. Doch wenn sich die Schwingspule

bei hohen Pegeln doch den Enden des Luftspaltes nähert, nimmt die Magnetkraft vergleichsweise abrupt ab, während sie bei der überstehenden Schwingspule bei großer Auslenkung nur allmählich geringer wird. Das ist fast schon vergleichbar mit dem Unterschied zwischen dem harten Clipping-Verhalten eines Transistor-Verstärkers (Uderhung) zum weichen Begrenzen eines Röhren-Amps, wobei die Unterschiede der Schwingspulentypen typischerweise kleiner ausfallen.

Fink hat das Antriebssystem noch durch einen Neodym-Magneten vorn auf dem Polkern und einem etwas kleineren Kompensationsmagneten aus Ferrit hinten weiter linearisiert. Auch die im Chassis-Schnitt links hellen Aluminiumringe und der konturierte Polkern dienen letztlich einem Ziel: Zu verhindern, dass sich die Impedanz des Chassis je nach Auslenkung der Membran ändert. Denn das würde die Grenzfrequenz der Weiche während jeder einzelnen Schwingung modulieren.

Fast schon konventionell

Beim Hochtöner-Antrieb fällt der Impedanzlinearisierende Kupferferring auf dem Polkern auf. In Polkern-Mitte befindet sich das hinter der Kalotte nötige Luftvolumen, was ein extra Gehäuse spart. Auf kühlendes Ferrofluid im Luftspalt des Hochtöners verzichtet Fink. Er hält es schon aufgrund seiner temperaturabhängigen Viskosität für im wahrsten Sinne unberechenbar.



Schlagzeug und Percussions bei Terence Trent D'Arbys großartigem „If You Let Me Stay“. Der ernüchterte Blick durch den *stereoplay*-Hörerraum offenbarte dann, dass da noch viel zu viele Boxen aus der vergangenen Hör-Session standen, die, wie sich nach Entfernen herausstellte, ihr ihre wohldosierte Basskraft raubte.

Schon folgten spannende Experimente mit der Aufstellung. Ein Paar ES14N kann auch mit weit über die oft empfohlenen 60 Grad auseinander gestellt werden, ohne dass es die akustische Darstellung zerreiht oder eine mittige Stimme an Ortbarkeit und Präsenz verliert. Ganz im

Gegenteil, so ist eine in Tiefe und Breite weiträumige Bühne möglich, in der die Lautsprecher völlig verschwinden. Etwa bei King Crimson's „I Talk To The Wind“. Nach einem sanften Flöten-Solo entwickelt sich eine ausgedehnte Klangcollage, mit teils ein- und teils mehrstimmigem Gesang. Das bietet die Epos als homogene Einheit dar, und dennoch bleibt jedes Instrument, jede Stimme einzeln heraushörbar. Dazu die spärlich eingesetzten Becken, die sich als helle, metallisch-glaubhafte Akzente, aus der warmen Grundtönung des friedvollen Crimson-Songs hervorheben. Großes Kino!

Ihre zunächst vermisste Souveränität im Tiefton stellte die ES14N dann bei Daniel Lanois „Sleeping In The Devils Bed“, (Soundtrack zu „Wim Wenders/Bis ans Ende der Welt“). Bass und Schlagzeug reproduzierte sie mit atmender Kraft und mit einem auf den Punkt stimmigen Timing. Am frappierensten dabei war hier, wie bei vielen anderen Aufnahmen, die Durchhörbarkeit, die es besser als üblich erlaubte einzelnen Basslinien oder Einsätzen großer Trommeln zu folgen.

Dieser Verzicht auf die sonst oft erlebte „Anfettung“ des Bassbereichs, um einen Lautsprecher angenehmer zu machen,

Aushängeschild deutscher Ingenieurskunst



Karl-Heinz Fink – steht für mehr als nur Epos

Karl-Heinz Fink gilt als charismatischer, aber wenn es um seine Überzeugungen geht, auch hitziger Lautsprecherentwickler. Er ist die treibende Kraft der von ihm seit Jahrzehnten geprägten Firma Fink-Audio-

Consult, die im Kern aus einem knappen Dutzend Spezialisten für Modellierung, Konstruktion, Fertigung und Messungen besteht und ein Entwicklungslabor auf höchstem Niveau betreibt. Mit diesem Team konstruiert er für Castle, Denon, Mission, Tannoy, Wharfedale und viele andere, wie etwa auch für auf Diskretion bestehende Auto-Hersteller. Und natürlich für die eigenen Marken Fink Team und seit 2019 für Epos.

Kompromisslos & preiswert

Bei Epos soll mit dem gleichen Enthusiasmus und der gleichen Gewissenhaftigkeit entwickelt werden, doch die Marke soll breiter aufgestellt sein als Fink Team mit ihren aufwendigen Schallwandlern. Bei der Neubelebung von Epos überraschte den deutschen Star-Entwickler, welcher guten Ruf der Name noch hatte und wie großes Interesse Kunden und Händler an Epos kundtaten.

macht die Epos ES14N zum Erlebnis. Denn ihre im Bass demonstrierte Resonanz- und Verzerrungsfreiheit setzte sich über das geamte Frequenzspektrum fort.

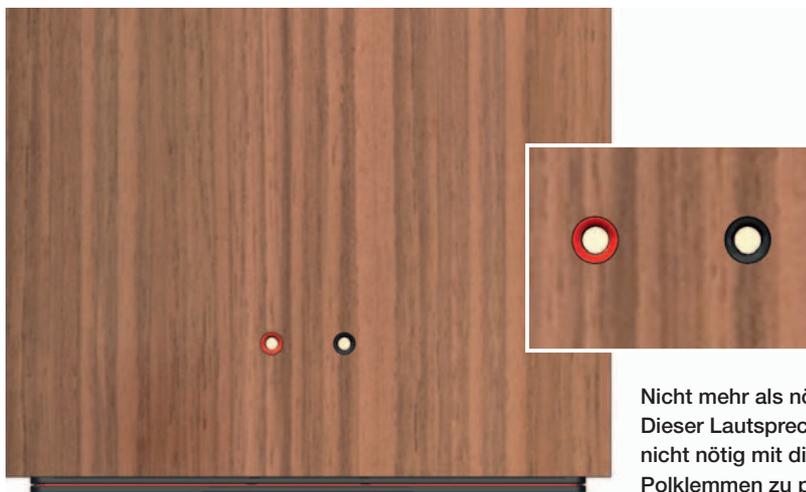
Der entlarfte minimal überbetonte Zischlaut einer Solo-Aufnahme von Rickie Lee Jones (Altar Boy – Naked Songs) fegte aber gleichzeitig den letzten Hauch von Unschärfe von der Gitarre, es bleiben fast schon sichtbar vibrierende Nylon-Saiten und körperhaftes Holz.

Wenn einem dann beim eher zufällig genossenen „Küss mich bis die Welt vergeht“ (Schönherz & Fleer – AMO) nicht nur die sonore Klarinette Giora Feidmans mit leichtem, gut herausgearbeitetem Nachecho begegnet, sondern auch überraschend

die Stimme des Schauspielers Ulrich Tukur, wird klar, dass die Epos ES14N ihr breites Klangspektrum aus der beeindruckenden Mittenwiedergabe entwickelt.

Fazit: Die famosen Zwei-Wege-Kompaktlautsprecher des letzten Jahres, allen voran die Mission 770 und die Castle Elysian 2 bekommen einen faszinierenden Neuzugang. So schlackefrei vom Bass bis zu den höchsten Höhen spielt kein anderer Lautsprecher, und das bei Bedarf von leisen bis zu hohen Lautstärken. Dabei macht sie, gut aufgestellt einen Raum auf, der einen zu Jazz-Bühnen, in Konzertsäle oder direkt in die Vorstellungswelt großer Soundtüftler führt.

Bernd Theiss



Nicht mehr als nötig: Dieser Lautsprecher hat es nicht nötig mit dicken Polklemmen zu protzen.

stereoplay
Highlight

Epos ES14N

4000/4600 Euro (ohne/mit Ständer)

Vertrieb: IDC Klaassen
Telefon: 0231 / 98 60 28 5
www.idc-klaassen.com

Maße (B×H×T): 25,0 × 49,1 × 38,5 cm
Gewicht: 16 kg

Messdiagramme

Frequenzgang & Impedanzverlauf
Ausgeglichener, psychakustisch günstig leicht abfallender Frequenzgang, leicht zu treibende Last

Pegel- & Klirrvverlauf
Auch bei hohen Pegeln im gesamten Nutzbereich sehr geringe Verzerrungen

Untere Grenzfrequ. -3/-6 dB 42/43 Hz
Maximalp. 103 dB SPL

Praxis und Kompatibilität

Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm
84 Watt an 4 Ohm reichen für laute 103 dB SPL, dank geringerer Impedanzschwankungen auch für Röhren geeignet

Spannung		18,3 V
Impedanz-Δ		4,4 - 8,3 Ω
Strombedarf		4,2 A

Raumakustik und Aufstellung
Hörabstand kann gering sein, Wandabstand unkritisch, Raum neutral bis lebendig

Hörabstand	1 m	5 m
Wandabstand	0 m	1,5 m
Nachhallzeit	0,2 s	0,8 s

Bewertung

Natürlichkeit		13
Feinauflösung		12
Grenzdynamik		10
Bassqualität		11
Abbildung		14

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
8	6	8

stereoplay Testurteil

Klang absolute Spitzenklasse 60

Gesamturteil 82 Punkte

Preis/Leistung überragend

14

stereoplay.de 6/23