



Helix PF C165.2 + PF K165.2 – günstige Koax- und Kompolautsprecher im Test

Einstiegs- lautsprecher von Helix

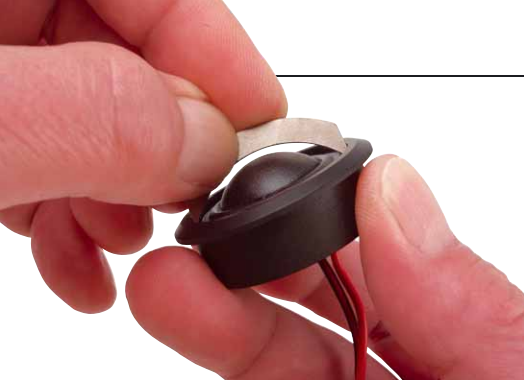
► Mit den Pure F Systemen präsentiert Helix nicht nur eine neue Einstiegerserie, sie bilden auch den Auftakt zu einem komplett neu sortierten Lautsprecher-Lineup. Das sehen wir uns genauer an.



OEM-Becher fürs Spiegeldreieck und Aufbaugehäuse sind zwei der drei Einbauvarianten

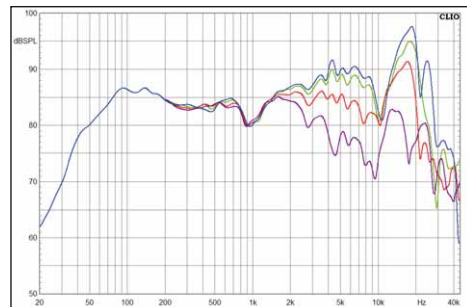
Helix Lautsprecher waren bisher wie üblich sortiert nach Serien, angefangen von den günstigen F Serie bis hin zur highendigen C Serie. Die günstigeren Serien gab es als Komposystem oder Koax, bei den höheren Linien hatte man die Auswahl zwischen Zweiweg- und Dreiwegsystemen. Das ändert sich gerade, denn bei Helix hat man neue Ideen, seine Lautsprecher anzubieten. Und wo man gerade dabei ist, wird auch an Neuentwicklungen gearbeitet, von denen wir die erste in der Redaktion vorliegen haben, nämlich die Pure F Serie. Das neu hinzugekommene Pure führt uns zur Neuaufstellung des Lautsprechersortiments. In Zukunft wird es nämlich zwei Oberkategorien geben: Pure und Compose. Unter Pure versammeln sich die günstigeren Serien, die wie gewohnt als Kompos oder Koaxe angeboten werden. Unter Compose zeichnet sich ein Wandel ab, weg von den „fertigen“ Kartons mit einem S- oder C-System drin und hin zu einem Individualisierungskonzept mit einer neuen Herangehensweise ans Thema persönliches Lieblingslautsprechersystem. Unter Pure jedoch wird noch mehr als bisher schon ein Rundum-glücklich-Paket gepackt. Die (übrigens komplett neu gestalteten) Kartons enthalten bis zur letzten Schraube nicht nur Lautsprecher und Weichen, sondern ein äußerst umfangreiches Zubehör.

Das sieht man deutlich an unseren Testobjekten PF C165.2 und PF K165.2 aus der neuen Pure F Serie. Hinter dem C versteckt sich Coaxial und das K steht für Kit, wir haben also 165 Millimeter Zweiwegsysteme vor uns, einmal als Koax und einmal als Komponentensystem. Zur Zeit sind die Pure F auch als 100er und 130er erhältlich, so dass wir 6 Familienmitglieder haben, nämlich 10er, 13er und 16er jeweils als Koax und als Kompo. Die PF Lautsprecher sind bei Helix die Einstiegersysteme, was sich in angenehm niedrigen Preisen von um 100 Euro für die Koaxe und um 200 Euro für die Kompos widerspiegelt. Unsere drei Chassis Koax, Tiefmitteltöner und Hochtöner wirken vertraut, es ist jedoch auf den ersten Blick zu erkennen, dass es sich um Neuentwicklungen handelt. Anstatt alles umzuwerfen mit neuem Korb, neuer Membran,

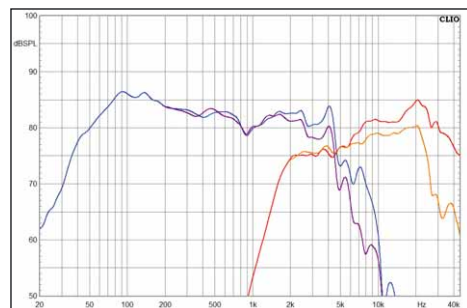


Ein Spezialwerkzeug zur Montage der Hochtöner in die Halterungen liegt bei

etc. hat die Helix Entwicklung die Lautsprecher in einer Menge Details überarbeitet. Die Praxis gab dabei die Vorgaben: einen problemlosen Betrieb am Autoradio und an kleinen Endstufen mit wenig Leistung und die uneingeschränkte Tauglichkeit für moderne Installationen mit kleinen digitalen Multikanalverstärkern. Impedanzverlauf und Wirkungsgrad sind daraufhin ausbalanciert und der Einbau wird dem User so einfach wie möglich gemacht. Betrachtet man die 16er Chassis fallen einige Modifikationen auf. Der Koaxhochtöner mit Mylar-Membran und 13 Millimeter Schwingspule erhält ein schützendes Gitter. In der Mitte der Tiefmitteltonmembran des Kit-Woofers finden wir nun eine inverse Polypropylen Dustcap, beide Membranen bestehen aus dem bewährten Polypropylen mit Carbonfaserfüllung. Die Sicken gehören zu den zahlreichen Neuteilen, hier wurde wieder mal im Detail optimiert, so dass nun full cover Sicken zum Einsatz kommen, bei denen Sicke und Frontdichtung ein Bauteil bilden, was die Stabilität der Klebung erhöht. Die Kör-



Der Hochtöner will auf Achse hoch hinaus, der Einbruch um 10 kHz ist typisch für Koaxe und interferenzbedingt. Unter Winkel läuft der PF C165.2 dann viel besser



Das PF K165.2 läuft ohne Fehl und Tadel. Sowohl Tief mitteltöner als auch Hochtöner machen einen prima Job

be bestehen aus Stahlblech und gehören zur stabilen und resonanzarmen Sorte. Es fehlen zwar Hinterlüftungsöffnungen unter der (anständig gemachten) Zentrierspinne, aber insgesamt handelt es sich um gut verarbeitete Exemplare. Die Antriebe mit Ferritmagneten und 25 Millimeter Schwingspulen wurden im Detail überarbeitet. Beim Hochtöner haben wir es mit einer 19 Millimeter Seidenkalotte zu tun, die ebenfalls einen guten Eindruck hinterlässt. Der kleine Tweeter ist so winzig, dass er wirklich überall einbaubar ist. Und hier hat Helix das Kit wirklich großzügig ausgestattet, so dass man für jede Einbausituation gerüstet ist. Nicht weniger als drei Einbauhalterungen liegen bei: Einbaubecher zum bündigen Einbau und schräges Aufbaugeschäule hat man vielleicht schon gesehen, doch der OEM-Becher ist etwas Besonderes. Es handelt sich um einen akustisch optimierten zylinderförmigen Vorsatz, in dem die empfindliche Kalotte verschwindet. Das Ganze ist optimiert, um in Werksöffnungen wie Spiegeldreiecken optimale Klangergebnisse zu liefern. Dazu ist das Gitter vor der Kalotte auch abnehmbar – im Spiegeldreieck ist ja bereits ein vorhanden. Ebenfalls mit viel Liebe zum Details ist die Passung des Hochtöners in allen drei Gehäusen, diese sind so gefertigt, dass möglichst keine Spalte und Kanten entstehen – wenn schon, denn schon. Der Clou schlechthin ist das beiliegende Befestigungswerkzeug in Form einer Mondsichel, mit dem sich der nackte Hochtöner sowohl von vorne als auch von hinten arretieren und lösen lässt – da hat Jemand echt mitgedacht. Die Frequenzweichen schließlich vertrauen auf das bekannte Konzept des einfachen und vor allem klapperfreien Einbaus. Tiefton- und Hochtonzweig kommen in robusten Gummigehäusen, die jeweils so klein sind, dass sie leicht in jeder Tür ein Plätzchen finden.



Der Mylar-Hochtöner der Koaxvarianten ist mit einem festen Gitter geschützt



Die Weichenzweige stecken getrennt in klapperfreien Gummigehäusen



Der Tiefmitteltöner hat eine Polkernbohrung und einen etwas dickeren Ferritmagneten

BEST PRODUCT
Mittelklasse
CAR & HiFi 1/2023

KLANGTIPP
Oberklasse
CAR & HiFi 1/2023

Messungen und Sound

Im Messlabor machen die Helix Pure F nicht nur für günstige Einsteigersysteme eine gute Figur. Sie lassen sich vor allem nichts zuschulden kommen und laufen ohne grobe Patzer. Der Kit-Tiefmitteltöner zeigt einen angenehm linearen Verlauf mit sehr gut bedämpften Membranresonanzen. Der kleine Hochtöner wird wirkungsvoll gefiltert und läuft nach oben hinaus bis 30 kHz, das ist nicht wirklich Einsteigerklasse. Auch der Koax macht seinen Job recht ordentlich. Zwar läuft der Mylar Hochtöner nicht wirklich glatt, in der koaxtypischen Einbausituation unter Winkel läuft der PF C165.2 jedoch sehr ordentlich. Die Verzerrungen halten sich beim Koax und beim Hochtöner in engen Grenzen, das ist sogar sehr gut. Der 16er Tiefmitteltöner ist nicht ganz so spitze, aber auf jeden Fall im grünen Bereich. Klanglich verblüffen die PF mit einem Sound, den man so erwachsen im Einstiegsbereich nicht oft hört. Sie klingen ausbalanciert und beim ersten Höreindruck stimmt bereits alles. Kein Schreien nach Aufmerksamkeit, keine Effekthascherei, hier wird richtig Musik gemacht. Und Musik hören kann man bereits mit dem Koax PF C165.2, er klingt aufgeweckt und macht einen sehr angenehmen Mittelton - perfekt als Rearfill oder sogar vorne, wenn die Ansprüche nicht zu hoch sind. Denn dass es besser geht, zeigt das Komposystem PF K165.2. Hier tut sich ein schön großzügiger Raum auf, und die Detailauflösung um Hochtönen muss in dieser Klasse niemanden fürchten. Der Bassbereich kommt angenehm voll und rund, kann aber auch knackig-dynamisch aufspielen. Und wieder gefällt der Mittelton mit sehr angenehmen klingenden Stimmen und Instrumenten, die auch für längere Hördauer gut sind.

Fazit

Die Helix Pure F Serie gehört zu den durchdachtesten und am penibels-ten entwickelten Lautsprechern ihrer Klasse. Sehr gute Chassis und eine allerorten offensichtliche Detailverliebtheit gibt es hier bereits im Einsteigerbereich - was soll uns da erst bei den höheren Serien erwarten?

Elmar Michels



Der Blechkorb mit Helix-Logo ist stabil ausgeführt

Lautsprecher	Helix PF C165.2	Helix PF K165.2
Preis	um 100 Euro	um 200 Euro
Vertrieb	Audiotec Fischer Schmallenberg	Audiotec Fischer Schmallenberg
Hotline	02972 9788 0	02972 9788 0
Internet: www.	audiotec-fischer.com	audiotec-fischer.com

Bewertung				
Klang	55 %	1,2	1,1	
	Bassfundament	11 %	1,0	1,0
	Neutralität	11 %	1,0	1,0
	Transparenz	11 %	1,5	1,0
	Räumlichkeit	11 %	1,5	1,0
	Dynamik	11 %	1,0	1,5
Labor	30 %	1,2	1,3	
	Frequenzgang	10 %	1,5	1,0
	Maximalpegel	10 %	1,0	1,5
	Verzerrungen	10 %	1,0	1,5
Praxis	15 %	1,5	1,3	
	Frequenzweiche	10 %	1,5	1,5
	Verarbeitung	5 %	1,5	1,0

Technische Daten		
Korbdurchmesser	165 mm	165 mm
Einbaudurchmesser	143 mm	143 mm
Einbautiefe	58 mm	61 mm
Magnetch Durchmesser	75 mm	76 mm
Membran HT	25 mm	19 mm
Gehäuse HT	-	36 mm
Flankensteilheit TT/HT	-6 dB	12/12 dB
Hochtenschutz	-	PTC
Pegelanpassung HT	-	0, +3 dB
Gitter	-	-
Sonstiges	-	-
Nennimpedanz	3 Ohm	3 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,07 Ohm	3,06 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	0,19 mH	0,25 mH
Schwingspulen Durchmesser	25 mm	25 mm
Membranfläche Sd	129 cm ²	129 cm ²
Resonanzfrequenz fs	67 Hz	66 Hz
mechanische Güte Qms	7,11	6,94
elektrische Güte Qes	1,33	1,34
Gesamtgüte Qts	1,12	1,12
Äquivalentvolumen Vas	9,5 l	9,3 l
Bewegte Masse Mms	13,8 g	14,6 g
Rms	0,82 kg/s	0,87 kg/s
Cms	0,41 mm/N	0,40 mm/N
B*1	3,66 Tm	3,72 Tm
Schalldruck 2 V, 1 m	86 dB	86 dB
Leistungsempfehlung	30 - 100 W	30 - 100 W

Mittelklasse 1,2
CAR & HiFi 1/23
Preis/Leistung: hervorragend

Oberklasse 1,2
CAR & HiFi 1/23
Preis/Leistung: hervorragend

„Günstig und mit viel Liebe zum Detail entwickelt.“

„Günstig und mit viel Liebe zum Detail entwickelt.“