

Extra large

Der Helix Competition SPXL 12 ist ein Subwoofer-Chassis der Extreme und steht ab sofort auf Platz 1 unserer Bestenliste.

Von Holger Seybold

SPL steht für Sound Pressure Level, auf gut Deutsch: Schalldruckpegel. Genau davon will der neue Helix-Competition-Woofer für rund 500 Euro eine nahezu unbegrenzte Menge produzieren. Deshalb gaben ihm die Jungs von Audiotec Fischer den XL-Namen SPXL 12. Extra large also soll seine Leistung ausfallen...

Dass die HiFi-Experten aus dem sauerländischen Schmallenberg nicht nur Referenzkondensatoren und High-End-Endstufen bauen können, sondern auch Lautsprecher und Subwoofer, haben sie schon mehrfach bewiesen.

Der SPXL 12 stellt allerdings alle normalen 30er locker in den Schatten. Alles an diesem Chassis ist eine oder gar zwei

Nummern massiver, größer, stabiler und belastbarer.

Ein dreifacher Ferrit-Antrieb mit mehr als 22 Zentimetern Durchmesser und 6 Zentimetern Höhe dominiert das Chassis. Über 10 Kilogramm zeren an dem schwarz lackierten Gusskorb und sorgen im Luftspalt der Spule für einen Kraftfaktor von 19,3 Teslameter. So viel magnetische Power kann sich sehen lassen.

Auch die Doppelschwingspule mit ihren 100 Millimetern Durchmesser ist extrem großzügig dimensioniert. Die offizielle Dauerbelastbarkeit von 1500 Watt RMS beziehungsweise 3000 Watt maximal wirkt wahrhaft beruhigend.

Damit es der Spule dabei nicht zu heiß wird, lassen vier gittergeschützte, recht-

eckige Öffnungen viel kühlende Luft herbeiströmen. Auch die große 40-Millimeter-Polkernbohrung führt warme Luft nach außen ab. Ein innen liegendes Gitter verhindert das Eindringen von Fremdkörpern.

Zweischichtig aufgebaut ist die Membran. Die untere Lage besteht aus geschöpftem Papier, darüber folgt das sichtbare, schwar-

ze Kevlar-Gewebe.

Dieser Subwoofer wiegt insgesamt satte 21,5 Kilogramm

Die hochbauende Sicke ist knapp 2 Millimeter stark und mit der Membran nicht nur verklebt, sondern zusätzlich auch noch zweireihig vernäht. Doppelt hält besser...

Am äußeren Rand klemmt die Sicke zudem zwischen dem Korbrand und einem glänzend abgedrehten Zierring. Damit räumt der SPXL 12 die allerletzten Zweifel →

Eyecatcher: Der abgedrehte Zierring sieht nicht nur hübsch aus, sondern fixiert gleichzeitig die Sicke.



aus: Die Soundfreaks von Audiotec Fischer meinen es wirklich ernst.

Auch beim Anschlussterminal geht der Helix den sicheren Weg: Pro Spule sitzt ein verchromter Vierfach-Block am Korb. Jeder Anschlusspol verfügt somit über zwei Eingänge, die Kabel mit bis zu 10 Millimetern

Der Helix bietet brutalen Pegel und packenden Klang

Durchmesser aufnehmen. Auf diese Weise ist jede Reihen- oder Parallelschaltung realisierbar – auch mit mehreren Chassis.

Die von uns gemessene Impedanz lag bei 2,6 Ohm pro Spule. In Reihe geschaltet, hat der Helix also 5,2 Ohm. Parallel, wie wir ihn im Test betrieben haben, kommt er auf 1 x 1,3 Ohm Anschlussimpedanz.

Die übrigen Datensätze, die sogenannten Thiele-Small-Parameter (siehe Datenkasten rechte Seite), legen für den SPXL 12 vorzugsweise ein geschlossenes Gehäuse nahe, doch auch Bassreflex-Abstimmungen sind problemlos möglich.

Schaut man sich die Parameter genauer an, fällt die gigantische Auslenkung von 22,75 Millimetern in jede Richtung (!) auf. Die Gesamtauslenkung von 45,5 Millimetern ergibt sich aus der exorbitanten Wickelhöhe der Spule von 57,5 Millimetern, abzüglich der Polplattenstärke (12 Millimeter). Normale 30er schaffen oft nur die Hälfte.

Im geschlossenen Gehäuse (Simulation) profitiert der Helix von seiner hohen maximalen Auslenkung und der zugleich enormen elektrischen Belastbarkeit. In einem Volumen von 30 Litern ergibt sich die anerkannt ideale Güte von 0,7. So kann man ihm bei jeder Frequenz die vollen 1500 Watt auf die Spulen semmeln, ohne dass er mechanisch an seine Grenze käme.

Wer sein Augenmerk auf hohen Schalldruck legt, fährt mit einer Bassreflex-Version besser – wie das Testgehäuse mit 71 Litern Innenvolumen, dessen 10-Zentimeter-Reflexrohr auf 29 Hz abgestimmt ist. Der daraus resultierende Frequenzgang verläuft extrem glatt. Im gesamten relevanten Bereich zwischen 30 und 80 Hz liegt der Wirkungsgrad bei respektablem 90 dB an 2 Volt, was durch die niedrige Impedanz einer Leistung von 3 Watt entspricht.

Die Messung des Maximalpegels ließ dann aber die Labor-Crew vom Glauben abfallen: Während die Schalldruckwerte der Frequenzen 70 und 50 Hz mit jeweils 118 dB noch innerhalb der Erwartungen

lagen, zeigten die Instrumente bei 30 Hz denselben Wert an.

118 dB – konnte das wahr sein...? Niemals! Zuerst dachten alle an einen Irrtum. Waren etwa die Messgeräte eingefroren? Nein: Selbst die zweite und eine dritte zeitversetzte Nachmessung ergaben dasselbe, nahezu unglaubliche Ergebnis.

Das muss man sich wirklich auf der Zunge zergehen lassen: einhundertachtzehn Dezibel! Lediglich ein einziger Subwoofer in der autohifi-Historie schaffte mehr, nämlich der 2000 Euro teure, 47 x 47 Zentimeter große Kicker SoloX S18X2 in einer 185-Liter-Bassreflexkiste. Er kam im Jahr 2003 auf 122 dB. Die Werte von damals sind allerdings nicht hundertprozentig mit den heutigen Messungen vergleichbar.

Damit wurde es amtlich: Der erst vor zwei Monaten in autohifi 2/2008 aufgestellte Rekord des Ground Zero GZUW 300 SQ von 115 dB ist Vergangenheit. Mit 28 Schalldruckpunkten ist der Helix auch im Schnitt ab sofort der lauteste 30-Zentimeter-Subwoofer der autohifi-Geschichte.

Gigant: Der 10 Kilo schwere Ferrit-Antrieb und die 100-Millimeter-Schwingspule sorgen für unglaublichen Tiefbasspegel.

Wir bitten um Standing Ovationen für diese grandiose Leistung!

Umso gespannter war die Hörcrew auf die klanglichen Fähigkeiten des Helix. Und auch die waren gewaltig! Man hatte das Gefühl, dass ein riesiger 18-Zöller im Kofferraum sein Unwesen trieb und nur darauf wartete, diese Schläge auszuteilen. Der Helix beherrschte vehemente Punks ebenso wie kontrollierte Tiefbassangriffe.

Dieses Teil verleitet fast unausweichlich dazu, den Lautstärkeregler nach rechts zu drehen, um die rollende Hütte mit mächtigem Bass zu füllen.

Der Helix kann aber nicht nur hart, sondern auch zart. Im audiophilen Track „It's just the Motion“ der Sängerin Clair Marlo breitete er einen selten gehörten Tiefbass-Teppich aus, ohne die softe Kickdrum zu vernachlässigen. Erst im Rockford Fosgate T212 D4 fand er einen ebenbürtigen Gegner, der ein noch ausgewogeneres Timing an den Tag legte, wenn er auch nicht ganz so impulsiv am Gas hing.

Der Helix SPXL 12 kombiniert brutale Pegel mit packendem Klang zum günstigen Preis. Und mit 79 Punkten erobert er die Spitze der autohifi-Bestenliste.



Doppelt hält besser: Die Sicke ist zweifach mit der Membran vernäht.

Massiv: Jeder der beiden Spulenan-schlüsse ist vierfach ausgeführt und schluckt dicke Kabel.



Competition SPXL 12 500 Euro

Vertrieb: Audiotec Fischer www.audiotec-fischer.com
Hünegräben 26, 57392 Schmallenberg

Top & Flop

- + extremer Tiefbass-Schalldruck
- + packender Klang
- + hochwertige Verarbeitung
- großes Gehäusevolumen

Besonderheiten/Ausstattung

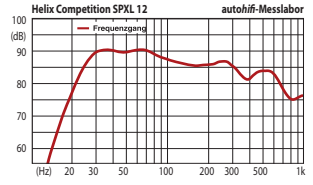
Aluminium-Druckgusskorb, abgedrehte Streben, abgedrehter Korbrand mit verklebtem Zierring, Glasfaser-Zellulose-Membran, Gummisicke, 100-mm-Doppel-Schwingspule, üppige Belüftungsfenster, geschützter, dreifacher Ferrit-Antrieb, trichterförmige Polkernbohrung, zwei vierfach verchromte Blockterminals, Holzverpackung

Messergebnisse

Nennimpedanz	2 x 2 Ω
Minimale Impedanz	2 x 2,6 Ω
Außenmaße (ø x H)	321 x 230 mm
Einbaumaße (ø x H)	287 x 208 mm
Thiele-Small-Parameter	
fs/Qts/Vas/Xmax	31 Hz/0,46/38,4 l/±22,8 mm
Effektiver Membran-Ø	25,3 cm
Effektive Membranfläche	520 cm²
Gehäuse Bassreflex, 71 l, Ø 10 cm, l 34 cm	
Schalldruckpegel (70 Hz, 2 V, 1 m)	90,1 dB
Maximaler Schalldruckpegel	
70 Hz/50 Hz/30 Hz	118 dB/118 dB/118 dB
Empf. Verstärkerleistung	800–2000 Watt
Empfohlene Trennfrequenz	≤75 Hz

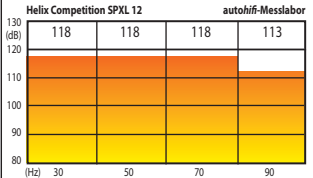
Messdiagramme

Frequenzgang



Sehr tiefe Abstimmung mit linearem Verlauf zwischen 30 und 80 Hz. Weichenunkritisch.

Maximaler Schalldruck



Durchgehend hoher Maximalschalldruck, bei 30 Hz neuer Rekord für ein 30-Zentimeter-Chassis.

Qualität

Klang (42 von 50) | 42 (max. 50)

Technik

Maximaler Schalldruck (28 von 40) | 37 (Summe, max. 50)

Verarbeitung (9 von 10) | 9

autohifi TESTURTEIL

Absolute Spitzenklasse | 79

Preis/Leistung ★★★★★